@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ALANYAYINLARI

MATEMATİK

KONU KONU ÇIKMIŞ SORULAR

SON 7 YIL

TEMEL YETERLİLİK TESTİ **TYT**

MSÜ ADAY BELİRLEME SINAVI

VİDEO ÇÖZÜMLER İÇİN KAREKODU OKUTUNUZ.

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

TYT | TEMEL YETERLİLİK TESTİ

MSÜ | MİLLÎ SAVUNMA ÜNİVERSİTESİ

SON 7 YIL

KONULARINA ve ZORLUK DERECESİNE GÖRE DÜZENLENMİŞ

ÇIKMIŞ SINAV SORULARI

VİDEO VE PDF ÇÖZÜMLÜ

MATEMATİK

2018-2024

ALANYAYINLARI

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

İÇİNDEKİLER

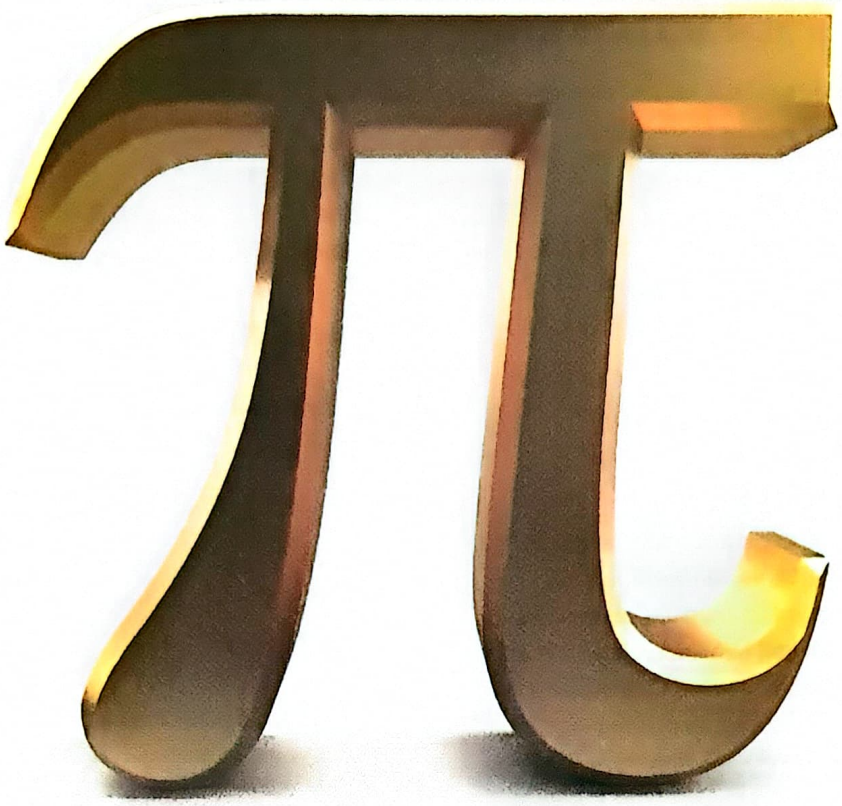
MATEMATİK

Sayılar ve Temel Kavramlar 4
Rasyonel Sayılar 17
Birinci Dereceden Bir ve İki Bilinmeyenli Denklemler 23
Basit Eşitsizlikler 27
Mutlak Değer 32
Üslü Sayılar 35
Köklü Sayılar 38
Oran Orantı 41
Sayı-Kesir Problemleri 45
Yaş Problemleri 58
Yüzde, Kâr-Zarar ve Karışım Problemleri 60
Hareket Problemleri 66
Sayısal Mantık Problemleri 69
Sayma ve Olasılık 78
İstatistik 85
Mantık 91
Kümeler, Kartezyen Çarpım 94
Fonksiyonlar 99
Polinomlar 104
Çarpanlara Ayırma 105
İkinci Dereceden Denklemler 106

GEOMETRİ

Üçgenler 108
Dörtgenler ve Çokgenler 120
Çemberde Açı, Uzunluk ve Dairede Alan 133
Katı Cisimler 136
Doğrunun Analitik İncelenmesi 142

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks



MATEMATİK

- Sayılar ve Temel Kavramlar
- Rasyonel Sayılar
- Birinci Dereceden Denklemler
- Basit Eşitsizlikler
- Mutlak Değer
- Üslü Sayılar
- Köklü Sayılar
- Oran - Orantı
- Sayı - Kesir Problemleri
- Yaş Problemleri
- Yüzde, Kâr - Zarar ve Karışım Problemleri
- Hareket Problemleri
- Sayısal Mantık Problemleri
- Sayma ve Olasılık
- İstatistik
- Mantık
- Kümeler, Kartezyen Çarpım
- Fonksiyonlar
- Polinomlar
- Çarpanlara Ayırma
- İkinci Dereceden Denklemler

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Sayılar ve Temel Kavramlar

KOLAY SORULAR

1. **Aşağıdakilerden hangisi rasyonel sayı olmayan bir gerçel sayıdır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) -1 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt[3]{8}$ E) $i + 3$

[2024TYT]

2. Ali, Burcu ve Can; yayımlanacak olan okul dergisinin sayfa sayısını sırasıyla 27, 35 ve 39 olarak tahmin etmiştir. Her bir tahmin değeri ile derginin sayfa sayısı arasındaki farkın mutlak değeri birbirinden farklı olmak üzere derginin sayfa sayısına en yakın tahminde bulunan kişi Burcu, en uzak tahminde bulunan kişi ise Can'dır.

Buna göre derginin sayfa sayısının rakamları toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

[2024TYT]

3. Sıfırdan farklı a ve b gerçel sayıları için

$a + b$
$a - b$
$b - a$

sayılarından hiçbiri pozitif sayı değildir.

Buna göre,

I. $a \cdot b$

II. $a - 2b$

III. $2a - b$

ifadelerinden hangileri kesinlikle pozitif sayıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

[2024MSÜ]

4. a, b ve c tam sayıları için

- $a \cdot b$
- $a \cdot c$
- $b \cdot c$
- $a \cdot b + a \cdot c$

ifadelerinden yalnızca 2 tanesi çift sayıya eşittir.

Buna göre,

I. $a + b$

II. $a + c$

III. $b + c$

sayılarından hangileri her zaman tek sayıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

[2024MSÜ]

5. Aşağıdaki şekilde bir lamba ile bu lambayı çalıştıran bir ipin görünümü verilmiştir. Lamba;

- kapalı iken ip çekilip bırakıldığında loş ışık vermekte,
- loş ışık verirken ip çekilip bırakıldığında gün ışığı vermekte,
- gün ışığı verirken ip çekilip bırakıldığında parlak ışık vermekte,
- parlak ışık verirken ip çekilip bırakıldığında kapanmaktadır.

Başlangıçta kapalı olan bu lambanın ipi önce A kez çekilip bırakılmış ve lambanın parlak ışık verdiği görülmüştür. Sonra, lambanın ipi B kez daha çekilip bırakılmış ve lambanın gün ışığı verdiği görülmüştür. Daha sonra, lambanın ipi C kez daha çekilip bırakılmış ve lambanın kapandığı görülmüştür.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi çift sayıdır?

A) $A \cdot B + C$ B) $B \cdot C + A$ C) $A \cdot (B + C)$ D) $B \cdot (A + C)$ E) $C \cdot (A + B)$

[2023TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

6. Bir N doğal sayısında bulunan farklı rakamların sayısı,

$\boxed{N}$ ile gösterilmektedir.

Örnek: $\boxed{4202} = 3$

A bir rakam olmak üzere,

$$\boxed{3A5} + \boxed{56A} = \boxed{71024}$$

eşitliğini sağlayan farklı A değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

[2023TYT]

7. x, y ve z birer tam sayı olmak üzere,

- $x + y$
- $x + z$

ifadelerinden birinin tek sayı, birinin çift sayı olduğu biliniyor.

x tam sayısı çift sayı olduğuna göre,

I. $y \cdot z$

II. $x - y - z$

III. $(x + 1) \cdot z$

ifadelerinden hangileri kesinlikle bir çift sayıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

[2023MSÜ]

8. Aşağıdaki kutuların içine 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10 sayıları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde, tüm bölme işlemlerinin sonucu tam sayı olmaktadır.

$\square : \square = A$
$\square : \square = B$
$\square : \square = C$
$\square : \square = D$
$\square : \square = E$

Buna göre, A + B + C + D + E toplamı kaçtır?

A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

[2022TYT]

9. a, b ve c tam sayıları için

- $a + b$
- $b \cdot (a + b)$
- $c \cdot (a + b)$

ifadelerinden iki tanesi çift sayı, bir tanesi tek sayıdır.

Buna göre,

I. $a + c$

II. $b + c$

III. $a + b + c$

ifadelerinden hangileri tek sayıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

[2022TYT]

10. Rakamları birbirinden farklı üç basamaklı bir ABC doğal sayısının rakamları küçükten büyüğe doğru sıralandığında ardışık üç sayı elde ediliyorsa ABC sayısına sıralı sayı denir. Örneğin, 132 sayısı bir sıralı sayıdır.

Üç basamaklı A7B ve 3BC doğal sayıları birer sıralı sayıdır.

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

[2022TYT]

11. A, B ve C birbirinden farklı rakamlar, AB ve BC iki basamaklı ardışık tek doğal sayılar olmak üzere,

$AB < BC$

eşitsizliği veriliyor.

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 17 D) 18 E) 20

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

12. İki ayrı kıtada konser veren bir müzik grubu; bu kıtalardan birinin 5 farklı ülkesinin 4'er şehrinin her birinde 3'er kez, diğer kıtadaki 4 farklı ülkenin 3'er şehrinin her birinde 1'er kez sahne almıştır.

Buna göre, bu müzik grubu bu iki kıtada toplam kaç konser vermiştir?

A) $3 \cdot 4!$ B) $2 \cdot 4!$ C) $5!$ D) $4 \cdot 5!$ E) $6!$

[2022MSÜ]

13.

2 ◯ 1 = □
4 ◯ 3 = □
6 ◯ 5 = □
8 ◯ 7 = □

Bir matematik öğretmeni, üzerinde yukarıdaki tablonun bulunduğu birer kartı Ayberk ile Görkem'e veriyor ve her ikisinden de sırasıyla

- kartlarındaki her boş dairenin içine toplama (+) veya çıkarma (–) sembollerinden birini koymalarını,
- tüm satırlardaki işlemlerin sonucunu sağdaki kutuların içine yazmalarını,
- bu kutularda yazan dört sayının toplamını bulmalarını

istiyor.

Yaptıkları işlemler sonucunda Ayberk 22, Görkem ise 28 sayısını buluyor.

Buna göre, Ayberk ile Görkem'in kullandıkları toplama (+) sembollerinin sayıları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Ayberk	Görkem
A)	1	3
B)	2	2
C)	2	3
D)	3	1
E)	3	2

[2022MSÜ]

14. AAB ve ABA doğal sayıları 9'a tam bölünen üç basamaklı birer sayı olmak üzere, bu sayılardan biri 5'e diğeri ise 12'ye tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

[2021TYT]

15. A ve B birer doğal sayı olmak üzere,

$$9 = (6 + A) \Delta 3 = (6 \cdot B) \Delta 3$$

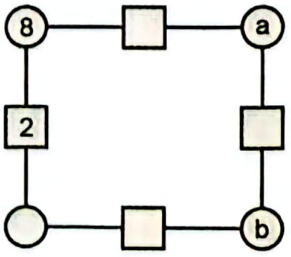
eşitliklerinde üçgenlerden birinin yerine çıkarma (–), diğerinin yerine ise bölme (÷) sembollerinden biri yazılıyor.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

[2021MSÜ]

16. Aşağıda verilen her bir çemberin içine kendisine bir doğru parçasıyla bağlı olan karelerin içindeki sayıların çarpımı, her bir karenin içine ise kendisine bir doğru parçasıyla bağlı olan çemberlerin içindeki sayıların toplamı yazılacaktır.



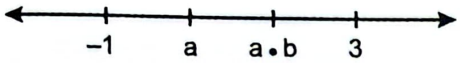
Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) 4 B) 2 C) 1 D) –1 E) –2

[2021MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

17. a ve b gerçel sayılar olmak üzere, aşağıdaki sayı doğrusu üzerinde işaretlenmiş dört sayıdan art arda bulunan her iki sayı arasındaki uzaklık birbirine eşittir.



Buna göre, $\frac{b}{a}$ oranı kaçtır?

A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

[2021MSÜ]

18. 5 ile tam bölünen iki basamaklı AB doğal sayısının 1 fazlası 3 ile, 1 eksiği ise 7 ile tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

[2021MSÜ]

19. İki basamaklı AB doğal sayısından; rakamlarının toplamı çıkarıldığında 36 sayısı, rakamlarının çarpımı çıkarıldığında ise 37 sayısı elde ediliyor.

Buna göre, A – B farkı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2021MSÜ]

20. $\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$

Yukarıdaki kutuların içine –4, –1, 2 ve 8 sayıları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde oluşan işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) –10 B) –4 C) –1 D) 2 E) 8

[2020TYT]

21. A, B ve C sıfırdan ve birbirinden farklı rakamlar olmak üzere,

ABC, ACB, BAC, BCA

üç basamaklı doğal sayılarından ikisi 4'e, diğer ikisi 5'e tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

[2020MSÜ]

22. Rakamları birbirinden farklı dört basamaklı bir doğal sayının, birler basamağındaki rakam diğer basamaklarında bulunan rakamların toplamına eşit ise bu sayıya etkileşimli sayı denir.

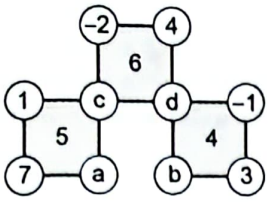
Buna göre, en büyük etkileşimli sayı ile en küçük etkileşimli sayının toplamı kaçtır?

A) 8712 B) 8956 C) 9132 D) 9364 E) 9546

[2020MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

23. Aşağıda, köşelerindeki çemberlerde tam sayıların yazılı olduğu üç tane kareden oluşan bir düzenek verilmiştir.



Bu düzenekte her bir karenin içinde yazılı olan sayının karesi bu karenin köşelerinde bulunan çemberlerde yazılı olan sayıların toplamına eşittir.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 0 D) 1 E) 3

[2019MSÜ]

24.

+	a	b	c
a			a·b
b	7		
c			4·a

a, b ve c birbirinden farklı tam sayılar olmak üzere yukarıdaki toplama tablosuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

[2019MSÜ]

25. I. $\boxed{-2}$ $\square$ $\boxed{2}$

II. $\boxed{2}$ $\square$ $\boxed{-2}$

III. $\boxed{-2}$ $\square$ $\boxed{-2}$

ifadelerindeki boş kutuların içine toplama (+), çıkarma (–) ve çarpma (x) sembolleri hangi sırayla yerleştirilirse üç işlemin sonucu da aynı sayıya eşit olur?

	I	II	III
A)	+	x	–
B)	–	+	x
C)	–	x	+
D)	x	+	–
E)	x	–	+

[2018TYT]

26. Bir p asal sayısı için, $2^p - 1$ biçimindeki asal sayıya Mersenne asalı denir.

Buna göre,

I. 31

II. 37

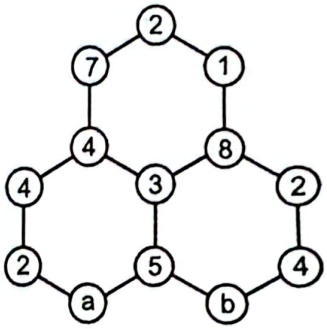
III. 63

sayılarından hangileri Mersenne asalıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

[2018MSÜ]

27. Aşağıda, köşelerindeki çemberlerde sayıların yazılı olduğu üç tane altıgenden oluşan bir düzenek verilmiştir.



Bu düzenekte, her bir altıgenin köşelerinde bulunan çemberlerde yazılı olan sayıların toplamı birbirine eşittir.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. Her birinin içinde eşit sayıda elma bulunan iki kasa vardır. A ve B sınıflarındaki her öğrenci bir elma alacak biçimde, kasalardan birindeki elmalar A sınıfına dağıtıldığında bu kasada 3 elma kalmıştır. Diğer kasadaki elmalar B sınıfına dağıtıldığında ise bu kasada yeterli sayıda elma olmadığından 2 öğrenciye elma verilememiştir.

Buna göre

I. Her bir kasada tek sayıda elma bulunmaktadır.

II. Bu iki sınıftaki öğrenci sayılarının farkı bir tek sayıdır.

III. Bu iki sınıftaki öğrenci sayılarının çarpımı bir çift sayıdır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

[2024TYT]

2. Üzerinde iki basamaklı sayıların yazılı olduğu bir tombala kartının görünümü şekilde verilmiştir.

11	42	23	A2
B4	3B	1A	51

Bu kartın 1. satırında bulunan sayıların toplamı, 2. satırında bulunan sayıların toplamına eşittir.

Buna göre AB + BA toplamı kaçtır?

A) 99 B) 110 C) 121 D) 132 E) 143

[2024TYT]

3. A, B ve C birbirinden farklı rakamlar olmak üzere A rakamı B rakamının, B rakamı ise C rakamının birer tam sayı katıdır.

ABC üç basamaklı doğal sayısı 3 ile tam bölünebildiğine göre bu sayının rakamları çarpımı kaçtır?

A) 8 B) 12 C) 18 D) 27 E) 32

[2024TYT]

4. A ve B sıfırdan farklı rakamlar olmak üzere, iki basamaklı AA, AB ve BA doğal sayılarından

- biri 3, 4 ve 5 sayılarından sadece 3 ile,
- biri 3, 4 ve 5 sayılarından sadece 4 ile,
- biri de 3, 4 ve 5 sayılarından sadece 5 ile

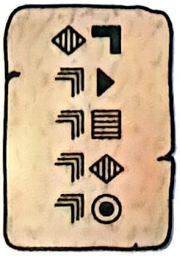
tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 11 D) 12 E) 14

[2024MSÜ]

5. Bir arkeolog yaptığı kazı çalışmalarında bulduğu aşağıdaki kil tablette; ▤, ◈, ⌐, ⊙, ▛ ve ▶ sembollerinden her birinin onluk sistemde farklı birer rakamı gösterdiğini ve tablette her satırda bu sembollerle oluşturulmuş iki basamaklı sayıların yukarıdan aşağıya doğru artacak şekilde ardışık tek sayılar olduğunu fark etmiştir.



Buna göre, bu semboller kullanılarak oluşturulan aşağıdaki üç basamaklı sayılardan hangisi bu kil tabletteki iki basamaklı tüm sayıların toplamını ifade etmektedir?

A) ▤▶◈ B) ▤⌐⊙ C) ⌐▶⊙ D) ⌐▛▶ E) ▶⌐◈

[2024MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

6. Üç basamaklı ABB ve BAB doğal sayılarından biri 11, diğeri ise 12 ile tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 10 D) 11 E) 13

[2023TYT]

7. Mert: "Üç basamaklı bir doğal sayının ..... ise, bu sayıya bölümlemeli sayı denir."

Yiğit: "O hâlde, en küçük bölümlemeli sayı 102'dir."

Buna göre, Yiğit'in sonucunun doğru olması için boş bırakılan yere

I. üç farklı asal çarpanı var

II. rakamları toplamı bu sayıyı böler

III. asal çarpanlarının kuvvetleri aynı

ifadelerinden hangileri yazılabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

[2023MSÜ]

8. A, B ve C birbirinden farklı rakamlar olmak üzere, AB iki basamaklı sayısı 3 ile tam bölünebilmektedir ancak 2 ile tam bölünememektedir. BC iki basamaklı sayısı ise 9 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre, A < C koşulunu sağlayan kaç tane ABC üç basamaklı doğal sayısı yazılabilir?

A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

[2023MSÜ]

9. AB ve BA iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere,

AB•BA

çarpımı 30 ile tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 16

[2022TYT]

10. İki ve üç tekerlekli bisikletlerin üretildiği bir fabrikada, belirli bir günde a adet iki tekerlekli, b adet üç tekerlekli bisiklet üretilmiştir. Üretilen bu bisikletler için toplam c adet tekerlek kullanılmıştır.

Buna göre,

I. b çift sayıysa c çift sayıdır.

II. c tek sayıysa a tek sayıdır.

III. a + b + c toplamı çifttir.

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

[2022MSÜ]

11. Onlar ve yüzler basamağındaki rakamların toplamı, birler basamağındaki rakama eşit olan üç basamaklı bir doğal sayıya birikimli sayı denir.

A7B ve CBD sayıları birer birikimli sayı olduğuna göre, A + B + C + D toplamı kaçtır?

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

[2022MSÜ]

12. Kentlerdeki okul s
düzenlenmiştir. B
dâhil edilmiştir. H
2 katlı 13 okul yap

Buna göre, bu p
sayısı kaçtır?

A) $\frac{13!}{10!}$

D)

13. Bir apartmanın ar
sayıda merdiven
farklı katlarında o
katlarla ilgili aşağ

- Arif'in otu
arasindal
- Berk'in ot
arasindal

Buna göre Arif,
numaraları aşağ

	Arif
A)	3
B)	4
C)	5
D)	6
E)	8

14. 1, 4 veya 7 rak
doğal sayının r
da 1, 4 veya 7
dosdoğru sayı

Buna göre, ka

A) 1 E

ALANYAYINLARI ALANYAYINLARI

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

12. Kentlerdeki okul sayılarını artırmak için 11 kentte bir proje düzenlenmiştir. Bu 11 kentin her birinin 12 ilçesi projeye dâhil edilmiştir. Her bir ilçeye de her katında 7 derslik olan 2 katlı 13 okul yapılmıştır.

Buna göre, bu proje kapsamında yapılan toplam derslik sayısı kaçtır?

A) $\frac{13!}{10!}$ B) $\frac{14!}{9!}$ C) $\frac{14!}{10!}$ D) $\frac{15!}{9!}$ E) $\frac{15!}{10!}$

[2021TYT]

13. Bir apartmanın ardışık numaralı her iki katı arasında eşit sayıda merdiven basamağı bulunmaktadır. Bu apartmanın farklı katlarında oturan Arif, Berk ve Can'ın oturdukları katlarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Arif'in oturduğu kat ile Berk'in oturduğu kat arasındaki toplam basamak sayısı tektir.
- Berk'in oturduğu kat ile Can'ın oturduğu kat arasındaki toplam basamak sayısı çifttir.

Buna göre Arif, Berk ve Can'ın oturdukları katların numaraları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Arif	Berk	Can
A)	3	4	5
B)	4	6	3
C)	5	7	6
D)	6	3	4
E)	8	5	7

[2021TYT]

14. 1, 4 veya 7 rakamları kullanılarak yazılan iki basamaklı bir doğal sayının rakamlarının toplamından elde edilen sayı da 1, 4 veya 7 rakamlarından oluşuyorsa bu doğal sayıya dosdoğru sayı denir.

Buna göre, kaç tane dosdoğru sayı vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2021TYT]

15. a, b ve c tam sayılar olmak üzere,

- $a - b$
- $b - c$

ifadeleri ardışık tam sayılardır.

Buna göre,

I. $a \cdot b$

II. $a \cdot c$

III. $b \cdot c$

ifadelerinden hangileri her zaman çift sayıya eşittir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

[2021MSÜ]

16. Birden fazla ardışık pozitif tam sayının çarpımı olarak yazılabilen doğal sayılara faktörsel sayı denir.

Örneğin, 24 ve 42 birer faktörsel sayıdır.

Buna göre, 5 ile tam bölünen iki basamaklı faktörsel sayıların toplamı kaçtır?

A) 140 B) 160 C) 180 D) 200 E) 220

[2021MSÜ]

17. n bir pozitif tam sayı olmak üzere, $\textcircled{n}$ gösterimi ile n sayısının farklı asal bölenlerinin sayısı gösteriliyor. Ayrıca, m bir doğal sayı olmak üzere, $\boxed{m}$ gösterimi ile m sayısının basamak sayısı gösteriliyor.

a pozitif tam sayısı için

$$\textcircled{\boxed{10^a}} = \boxed{\textcircled{10^a}}$$

eşitliği sağlanıyor.

Buna göre, a sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

[2021MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

18. Rakamları birbirinden ve sıfırdan farklı üç basamaklı bir doğal sayının onlar basamağındaki rakam diğer basamaklarındaki rakamları tam bölüyorsa bu sayıya ortakatlı sayı denir.

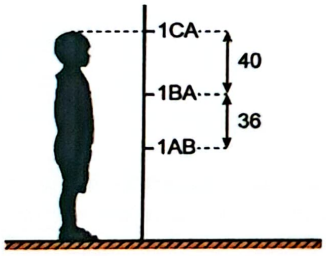
Örneğin, 428 bir ortakatlı sayıdır.

Buna göre, en büyük ortakatlı sayı ile en küçük ortakatlı sayının farkı kaçtır?

A) 723 B) 727 C) 736 D) 742 E) 745

[2020TYT]

19. Furkan, beşer yıl arayla boyunu duvarın hizasında ölçüyor ve duvara şekildeki gibi işaretleyip santimetre cinsinden üç basamaklı doğal sayılar olarak yazıyor.



Furkan'ın boyunun ilk beş yıl 36 cm, ikinci beş yıl 40 cm uzadığı biliniyor.

A, B ve C sıfırdan farklı rakamlar olduğuna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 11 E) 10

[2020TYT]

20. A, B ve C birer doğal sayı olmak üzere; aşağıdaki kutuların içine toplama (+), çıkarma (–), çarpma (x) ve bölme (:) işlemleri, her kutuya farklı bir işlem gelecek şekilde yerleştirildiğinde tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

15 ☐ 3 = A

B ☐ B = A

A ☐ C = B ☐ 2

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 16 B) 19 C) 21 D) 24 E) 27

[2020MSÜ]

21. x, y ve z pozitif tam sayılar olmak üzere $x \cdot y + z$ ifadesinin bir tek sayıya, $x + y \cdot z$ ifadesinin bir çift sayıya eşit olduğu biliniyor.

Buna göre,

I. $x^y + z^y$

II. $x \cdot z + y$

III. $x + y + z$

ifadelerinden hangileri birer tek sayıya eşittir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

[2020MSÜ]

22. Aşağıdaki kutul
kutuya farklı bir
eşitlikler sağlan

☐ : ☐ = 4
☐ × ☐ = 4
☐ – ☐ = 4
☐ + ☐ = A

Buna göre, A s

A) 7 B)

23. Sayı doğrusu ü
gösterilmiştir.

Sonra, bu sayı
sayısının 0'a ol
işaretleniyor.

İşaretlenen sa
6 birim olduğu
toplamı kaçtır

A) 15 B)

ALANYAYINLARI

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

22. Aşağıdaki kutuların içine 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 sayıları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

□ : □ = 4

□ × □ = 4

□ − □ = 4

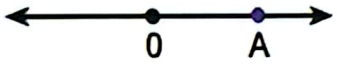
□ + □ = A

Buna göre, A sayısı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

[2019TYT]

23. Sayı doğrusu üzerinde pozitif bir A sayısı şekildeki gibi gösterilmiştir.



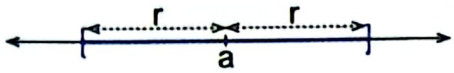
Sonra, bu sayı doğrusu üzerinde; 0'a olan uzaklığı, A sayısının 0'a olan uzaklığının yarısına eşit olan sayılar işaretleniyor.

İşaretlenen sayılardan birinin A sayısına uzaklığı 6 birim olduğuna göre, A sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

[2019TYT]

24. Sayı doğrusu üzerinde bir a sayısına uzaklığı en fazla r birim olan sayıların belirttiği bölge $(a)_r$ ile gösteriliyor.



Buna göre, $(4)_3$ ve $(8)_3$ bölgelerinin her ikisinde de bulunan noktalar aşağıdakilerden hangisi ile gösterilir?

A) $(3)_2$ B) $(4)_1$ C) $(5)_1$ D) $(6)_1$ E) $(9)_2$

[2019MSÜ]

25. Alt alta çarpma işlemi yapan Salih, 12 ile 24'ü çarparken çarpanlar yer değiştirdiğinde aşağıda gösterildiği gibi 1. ve 2. satırlardaki sayıların değişmediğini fark ediyor.

12	24	
x 24	x 12	
48	48	⟶ 1. satır
+ 24	+ 24	⟶ 2. satır
288	288	

Salih, alt alta çarpma işleminde farklı iki sayı çarpılırken çarpanlar yer değiştirdiğinde satırlardaki sayılar değişmiyorsa çarptığı sayılara birbirinin kuzen sayıları adını veriyor.

Buna göre, 46'nın iki basamaklı kuzen sayılarının toplamı kaçtır?

A) 88 B) 90 C) 92 D) 94 E) 96

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

26. a, b ve c pozitif tam sayıları için

$a(b + c)$

ifadesi bir tek sayıya eşittir.

Buna göre,

I. $a^b + c$

II. $b^c + a$

III. $c^a + b$

ifadelerinden hangileri <u>her zaman</u> tek sayıya eşittir?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

[2018TYT]

27. Bir n doğal sayısının 9 katı, her bir basamağında 3 rakamı bulunan bir sayıya eşitse n sayısına üçsel sayı denir.

Buna göre, <u>en küçük</u> üçsel sayının rakamları toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

[2018TYT]

28. a, b ve c tam sayılar olmak üzere, $(a - b)\cdot c$ ile $b\cdot c$ sayılarından biri tek, diğeri çift sayıdır.

Buna göre a, b ve c tam sayılarından hangileri <u>her zaman</u> tek sayıdır?

A) Yalnız a B) Yalnız b C) Yalnız c D) a ve c E) b ve c

[2018MSÜ]

ZOR SORULAR

1. Üç basamaklı bir doğal sayının onlar basamağındaki rakamın karesi, bu doğal sayının birler ve yüzler basamağındaki rakamların yan yana yazılmasıyla oluşuyorsa bu doğal sayıya bitişik sayı denir.

Örneğin 552 ve 255 birer bitişik sayıdır.

AB1 ve BC4 sayıları birer bitişik sayı olduğuna göre A + B + C toplamı kaçtır?

A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

[2024TYT]

2. İki basamaklı AB çift doğal sayısına 3 eklenerek yeni bir sayı elde ediliyor. Elde edilen bu sayının rakamları toplamına AB doğal sayısının rakamları toplamı eklendiğinde sonuç 16 oluyor.

Buna göre, A · B çarpımı kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 32 D) 36 E) 40

[2024MSÜ]

3. A, B ve C sıfırdan ve <u>birbirinden farklı</u> rakamlar olmak üzere; iki basamaklı AB doğal sayısı ile iki basamaklı BC doğal sayısının toplamı, iki basamaklı CA doğal sayısının 1 eksiğine eşittir.

Buna göre, bu koşulu sağlayan A, B ve C rakamlarıyla yazılabilecek kaç farklı üç basamaklı ABC doğal sayısı vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6

[2023TYT]

4. Rakamları birbir
sayısının 5'e böl
A5C sayısı 6'ya
A + C toplamı k

A) 7 B)

5. İki basamaklı arc
Belirlenen bu say
84^3 sayısı elde e

Buna göre, belirl
toplamı kaçtır?

A) 9 B) 1

6. n bir doğal sayı

$$\frac{10^n - 22}{3}$$

doğal sayısının

Buna göre, n ka

A) 13 B)

ALANYAYINLARI ALANYAYINLARI

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

4. Rakamları birbirinden farklı olan üç basamaklı A5C doğal sayısının 5'e bölümünden kalan A'dır.

A5C sayısı 6'ya kalansız bölündüğüne göre, A + C toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

[2022MSÜ]

5. İki basamaklı ardışık 4 tek doğal sayı belirleniyor. Belirlenen bu sayıları oluşturan tüm rakamlar çarpıldığında 84^3 sayısı elde ediliyor.

Buna göre, belirlenen sayıların en büyüğünün rakamları toplamı kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

[2022MSÜ]

6. n bir doğal sayı olmak üzere,

$$\frac{10^n - 22}{3}$$

doğal sayısının rakamları toplamı 44'tür.

Buna göre, n kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

[2021TYT]

7. a ve b birer tam sayı olmak üzere,

a + 5b, 2a + 3b ve 3a + b

sayılarından ikisinin tek sayı, birinin ise çift sayı olduğu bilinmektedir.

Buna göre,

I. a + b

II. 2a + b

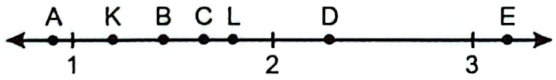
III. a·b

ifadelerinden hangileri bir çift sayıdır?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) II ve III

[2020TYT]

8. Aşağıdaki sayı doğrusunda verilen K sayısının 1'e olan uzaklığı ile L sayısının 2'ye olan uzaklığı aynıdır.



Buna göre, K·L çarpımının değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

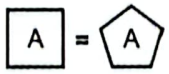
A) A B) B C) C D) D E) E

[2020TYT]

9. İçinde bir A doğal sayısının yazılı olduğu n kenarlı bir çokgen sembolünün değeri, A·n doğal sayısının asal çarpanlarının sayısına eşittir.

Örnek:

= 3



olduğuna göre, A sayısı

I. 9

II. 10

III. 12

değerlerinden hangilerine eşit olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

[2020MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

10. Ayça; 56'dan başlayarak ileriye doğru altışar altışar sayıp iki basamaklı bir AB doğal sayısına ulaştıktan sonra, ulaştığı bu sayıdan geriye doğru beşer beşer sayarak 15 sayısına ulaşıyor.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

[2019TYT]

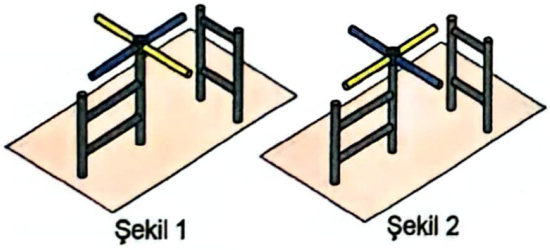
11. Rakamları birbirinden farklı üç basamaklı bir doğal sayının en büyük rakamı ile en küçük rakamı arasındaki farka, o sayının rakamsal genişliği denir.

Buna göre, rakamsal genişliği 8 olan kaç tane sayı vardır?

A) 70 B) 72 C) 78 D) 80 E) 84

[2019TYT]

12. Bir müzede sadece girişlerin yapıldığı ve başlangıçta Şekil 1'deki gibi duran bir turnike, müzeye her bir kişi girdiğinde çeyrek tur dönmektedir. Bu müzeye; önce a kişi, sonra her birinde b kişi bulunan c tane grup girdiğinde turnike Şekil 2'deki gibi durmaktadır.



Buna göre,

I. a + b·c tek sayıdır.

II. a + b + c tek sayıdır.

III. a·b·c çift sayıdır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) I, II ve III

[2019MSÜ]

13.

A		
2	B	
		C

Yukarıdaki tablonun hücreleri, 2'den 10'a kadar olan tam sayılar birer kez kullanılarak aşağıdaki kurallara göre doldurulacaktır.

- Her satırda, beyaz hücrelerdeki sayıların toplamı aynı satırda bulunan sarı hücredeki sayıya eşit olacaktır.
- Her satırda sayılar soldan sağa artan sırada olacaktır.
- Sarı hücrelerdeki sayılar yukarıdan aşağıya artan sırada olacaktır.

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

[2018MSÜ

2.

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. C	5. E	9. E	13. E	17. E	21. D	25. C
2. B	6. B	10. D	14. A	18. A	22. C	26. A
3. C	7. A	11. D	15. D	19. C	23. A	27. C
4. C	8. E	12. A	16. D	20. D	24. B	

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. D	5. A	9. B	13. E	17. D	21. D	25. C
2. E	6. E	10. A	14. C	18. A	22. E	26. B
3. B	7. A	11. C	15. B	19. A	23. B	27. D
4. C	8. B	12. C	16. D	20. B	24. D	28. D

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. D	3. C	5. C	7. E	9. C	11. A	13. B
2. B	4. A	6. B	8. D	10. C	12. D	

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Rasyonel Sayılar

KOLAY SORULAR

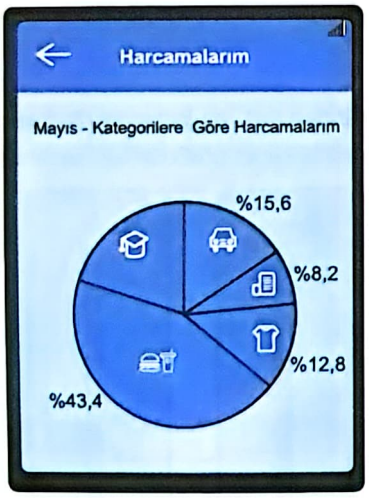
1. $\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{6}{8}, \frac{8}{12}, \frac{9}{36}$ rasyonel sayıları kullanılarak aynı grupta bulunan sayıların toplamı 1'e eşit olacak şekilde, ikişer elemanlı iki grup oluşturuluyor.

Buna göre bu sayılardan hangisi oluşturulan gruplarda yer almaz?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{6}{8}$ D) $\frac{8}{12}$ E) $\frac{9}{36}$

[2024TYT]

2.



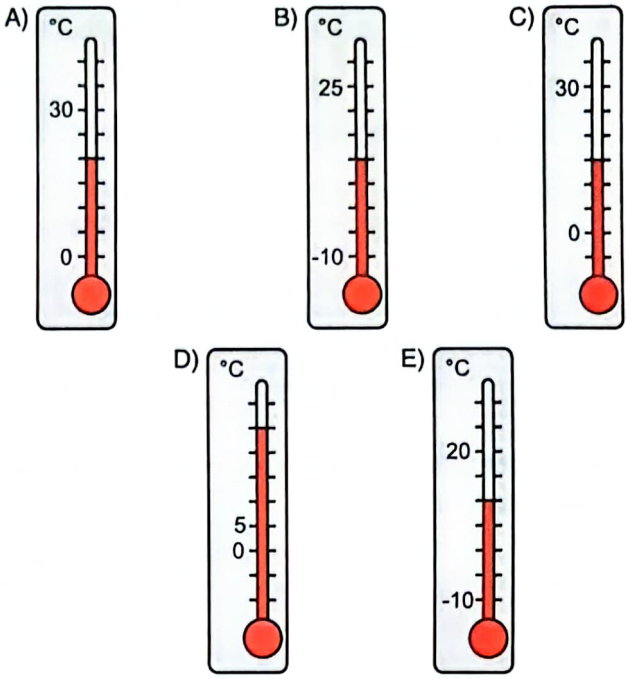
Sena, mayıs ayına ait tüm harcamalarının kategorilere göre dağılımlarını bankasının mobil uygulamasında şekildeki gibi görüntülemektedir.

Buna göre Sena'nın kategorisindeki harcamalarının tüm harcamalarına oranı yüzde kaçtır?

A) 28 B) 26 C) 24 D) 22 E) 20

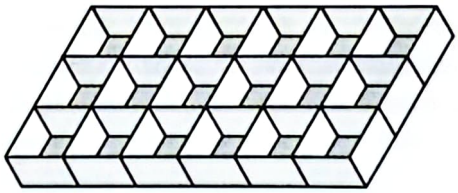
[2024TYT]

3. **°C türünden bazı değerleri verilen, eşit bölmelere ayrılmış aşağıdaki termometrelerden hangisi 15°C sıcaklığı göstermektedir?**



[2024TYT]

4. Aşağıdaki şekilde küp biçiminde 18 eş bölmeden oluşan ve her bir bölmesi boş olan bir buz kalıbının görünümü verilmiştir.



Eren, bir sürahide bulunan suyla; buz kalıbının 5 bölmesini tam, 5 bölmesini ise yarısına kadar doldurduğu an sürahideki su bitmiştir.

Buna göre, son durumda buz kalıbının boşta kalan kısımlarının tamamen doldurulabilmesi için gereken su miktarının başlangıçta sürahide bulunan su miktarına oranı kaçtır?

A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{7}{5}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{9}{7}$ E) $\frac{11}{7}$

[2024MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Aşağıdaki tabloda bazı nota sembolleri ve bu nota sembollerinin süre uzunlukları verilmiştir.

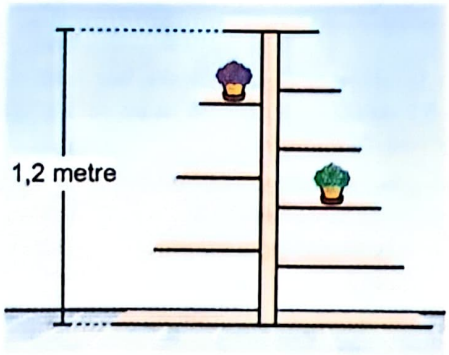
Nota sembolü	Notanın süre uzunluğu
𝅗𝅥	$\frac{1}{2}$
𝅘𝅥	$\frac{1}{4}$
𝅘𝅥𝅮	$\frac{1}{8}$
𝅘𝅥𝅯	$\frac{1}{16}$

Buna göre, yukarıda verilen nota sembollerinin süre uzunlukları toplamı kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{7}{4}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{13}{8}$ E) $\frac{15}{8}$

[2023TYT]

6. Yüksekliği 1,2 metre olan bir çiçekliğin sol bölmesinde eşit aralıklarla beş, sağ bölmesinde eşit aralıklarla altı raf bulunmaktadır. Bu iki bölmenin en altta ve en üstte bulunan rafları eşit hizalardadır. Çiçekliğin sol bölmesindeki 4. rafa ve sağ bölmesindeki 3. rafa şekildeki gibi birer çiçek konmuştur.



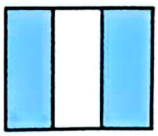
Buna göre, çiçeklerin bulunduğu rafların yerden yükseklikleri toplamı kaç metredir?

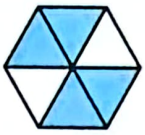
A) 1,38 B) 1,36 C) 1,34 D) 1,32 E) 1,30

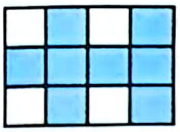
[2023TYT]

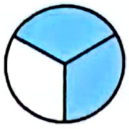
7. **Eş parçalara ayrılmış olan aşağıdaki şekillerin hangisinde boyalı parçaların temsil ettiği kesir diğerlerinden farklıdır?**

A)

B) 

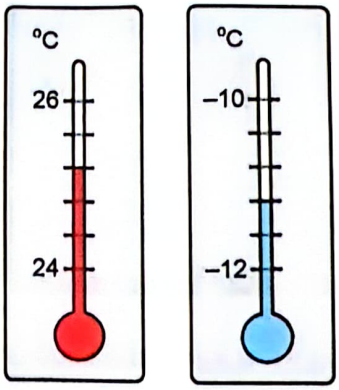
C) 

D) 

E) 

[2023MS

8. Aşağıda °C türünden bazı değerleri verilen eşit bölmeler ayrılmış iki termometrenin görünümleri verilmiştir.



Buna göre, termometrelerin gösterdiği değerler arasındaki fark °C türünden kaçtır?

A) 36 B) 36,2 C) 36,4 D) 36,6 E) 36,8

[2023MSÜ

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

9. a ve b birer rakam olmak üzere, sayı doğrusu üzerindeki x = 3,a ve y = 8,b ondalık sayıları arasındaki uzaklık 4,4 ve x ile y'nin orta noktası 5,9 sayısıdır.

Buna göre, x'in kendisinden sonraki ilk tam sayıya uzaklığı kaçtır?

A) 0,2 B) 0,3 C) 0,4 D) 0,5 E) 0,6

[2023MSÜ]

10.

Bir kentin 2020 yılının ilk üç ayındaki yağış miktarları ve kentin aynı yıldaki yıllık yağış miktarı şekildeki ekranda gösterilmiştir.

Buna göre, 2020 yılındaki son dokuz ayın yağış miktarı toplam kaç mm dir?

A) 47,1 B) 48,7 C) 49,3 D) 50,1 E) 51,7

[2022MSÜ]

11. Beyza; mutfak tartısıyla bir su bardağını önce boş bir şekilde, ardından tamamen suyla dolu ve son olarak da içinde bir miktar suyla tartıyor. Aşağıda bu tartma işlemlerinin gram türünden sonuçları gösterilmiştir.

Buna göre, son tartma işleminde bardağın kaçta kaçı doludur?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{7}$ E) $\frac{5}{8}$

[2021TYT]

12. Bir markette seçtiği ürünleri satın almak için kasaya giden bir müşterinin tüm ürünlerinin adet ve birim fiyat bilgilerinin kasiyerin ekranındaki görünümü aşağıdaki gibidir:

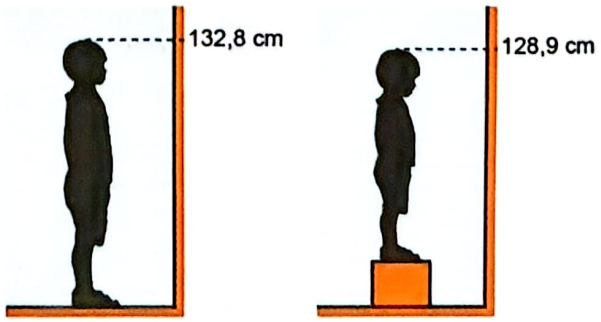
Ürün	Birim Fiyatı (TL)	Adet
Çikolata	0,99	5
Süt	1,10	1
Ekmek	1,25	3

Bu ürünler için kasiyere 10 TL veren bir müşterinin kasiyerden alacağı para üstü kaç TL'dir?

A) 0,2 B) 0,4 C) 0,8 D) 1 E) 1,2

[2021TYT]

13. Bir boy cetvelinde; büyük kardeş boyunu 132,8 cm, küçük kardeş ise altına küp biçiminde bir kutu koyarak kutunun yüksekliği ile boyunun toplamını 128,9 cm olarak ölçmüştür.



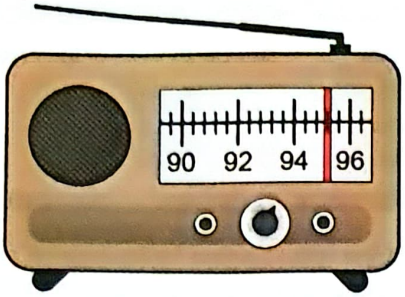
Büyük kardeşin boyu küçük kardeşin boyundan 22,5 cm daha fazla olduğuna göre, kutunun yüksekliği kaç cm'dir?

A) 18,5 B) 18,6 C) 18,7 D) 18,8 E) 18,9

[2021MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

14. Bir radyonun eşit aralıklara bölünmüş radyo frekansı ayarlama göstergesindeki kırmızı ibre, ayarlanan radyonun frekansını göstermektedir.



Buna göre, şekildeki radyonun kırmızı ibresinin gösterdiği radyo frekansı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 94,2 B) 94,8 C) 95,2 D) 95,4 E) 95,6

[2020TYT]

15. Emel, içtiği su miktarını hesaplayabilmek için şekilde verilen su şişesinin dik dairesel silindir biçimindeki 2 litrelik kısmını önce 4 eşit parçaya, sonra da her bir parçayı 5 eşit parçaya bölerek ölçeklendirmiştir.

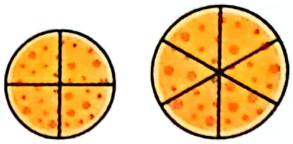
Emel, içinde 2 litre su bulunan şişesindeki suyun bir kısmını içtikten sonra şişede oluşan görünüm aşağıda verilmiştir.

Buna göre, Emel bu şişeden kaç litre su içmiştir?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

[2019TYT]

16. Aşağıda, dört eş dilime ayrılmış 400 gram ağırlığındaki küçük pizza ve altı eş dilime ayrılmış 600 gram ağırlığındaki büyük pizza gösterilmiştir.



400 gram 600 gram

Ali ve Özge bu iki pizzayı eşit olarak paylaşacaktır.

Ali küçük pizzanın tamamını aldığına göre, büyük pizzanın kaçta kaçını almıştır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

[2018MS

17.

$$\frac{1+\frac{1}{3^2}}{1-\frac{1}{3^4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

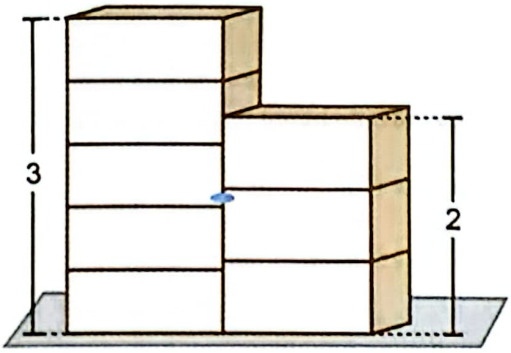
A) $\frac{9}{8}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{3}$

[2018MS

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. Beş eş çekmeceden oluşan 3 metre yüksekliğindeki bir dolap ile üç eş çekmeceden oluşan 2 metre yüksekliğindeki bir dolap, aralarında boşluk bulunmayacak biçimde şekildeki gibi yerleştiriliyor. Çekmeceleri kapalıyken çekmeceleri arasında boşluk bulunmayan bu iki dolabın ön yüzleri üzerinde, şekilde gösterilen yerde bir mavi boya lekesi vardır.



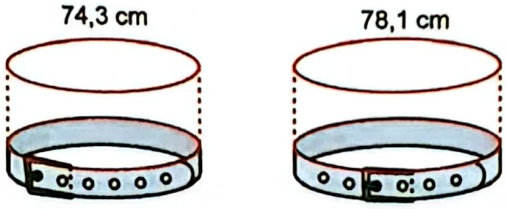
Buna göre, mavi lekenin yerden yüksekliğinin metre türünden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 1,1 B) 1,3 C) 1,4 D) 1,6 E) 1,7

[2022TYT]

2. Salih'in kemerinde bulunan eşit aralıklı 6 tane delik ile kemerin iğnesi aynı hizadadır. 3 tane deliği A, B ve C ile harflendirilen bu kemerin görünümü aşağıda verilmiştir.

Salih, kemerin iğnesini A deliğinden geçirip kemeri bağladığında kemerin çevresinin uzunluğu 74,3 cm; B deliğinden geçirip kemeri bağladığında ise kemerin çevresinin uzunluğu 78,1 cm oluyor.



Buna göre, Salih kemerin iğnesini C deliğinden geçirip kemeri bağladığında kemerin çevresinin uzunluğu kaç cm olur?

A) 83,5 B) 83,8 C) 84,1 D) 84,4 E) 84,7

[2022TYT]

3. Sayı doğrusu üzerinde, A ve B sayıları şekildeki gibi gösterilmiştir.

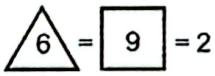
Bu sayı doğrusu üzerinde her birinin A sayısına olan uzaklığı B sayısına olan uzaklığının 2 katı olan farklı iki sayı işaretleniyor. İşaretlenen bu sayılar arasındaki uzaklık 1 birim olarak veriliyor.

Buna göre, A ve B sayıları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{3}$

[2020MSÜ]

4. İçinde bir A doğal sayısının yazılı olduğu n kenarlı bir çokgen sembolünün değeri, $\frac{A}{n}$ kesrinin ondalık gösteriminin tam kısmına eşittir.

Örnek : 

AB iki basamaklı bir doğal sayı olmak üzere,

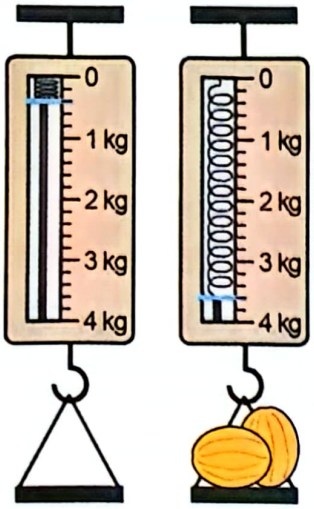
olduğuna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

[2019TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Bir el kantarının eşit aralıklara bölünmüş göstergesindeki mavi ibre, kantarın ucuna takılan nesnelerin kilogram cinsinden ağırlığını göstermektedir.



Şekil 1 Şekil 2

Kantarın ucuna boş tepsi takıldığında mavi ibre Şekil 1'deki gibi; kantarın ucuna tepsi takılıp, tepsiye eşit ağırlıkta 2 kavun konulduğunda ise mavi ibre Şekil 2'deki gibi durmaktadır.

Buna göre, bu kavunlardan birinin ağırlığı kaç kilogramdır?

A) 1,2 B) 1,3 C) 1,4 D) 1,5 E) 1,6

[2019MSÜ]

6. a, b ve c sıfırdan ve birbirinden farklı rakamlar olmak üzere, ondalık gösterimleri

K = a,b

L = b,c

M = c,a

biçiminde olan üç sayı veriliyor.

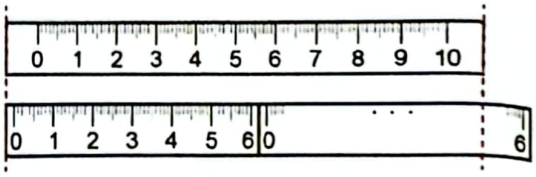
Ondalık gösterimi verilen sayılarda sıralama konusunu yanlış öğrenen Alican, bu üç sayının sıralamasının, birler basamağı yerine onda birler basamağındaki değerin büyüklüğüne göre yapılacağını düşünerek K < L < M sıralamasını elde ediyor.

Buna göre, bu sayıların doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) K < M < L B) L < K < M C) L < M < K D) M < K < L E) M < L < K

[2018TYT]

7. Her iki tarafında da 0,8 cm mesafe olan 10 cm'lik bir cetvelin altına, her iki tarafında da 0,2 cm mesafe olan 6 cm'lik özdeş iki cetvel, aralarında boşluk bırakılmadan uç uca birleştirilerek şekildeki gibi soldan hizalanmıştır.



Buna göre, 10 cm'lik cetvelin sağ kenarı 6 cm'lik cetvelin hangi noktasıyla hizalanmıştır?

A) 4 B) 4,5 C) 4,8 D) 5 E) 5,

[2018T

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. A	4. B	7. A	10. D	13. B	16. E
2. E	5. D	8. C	11. E	14. C	17. A
3. C	6. A	9. B	12. A	15. E	

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

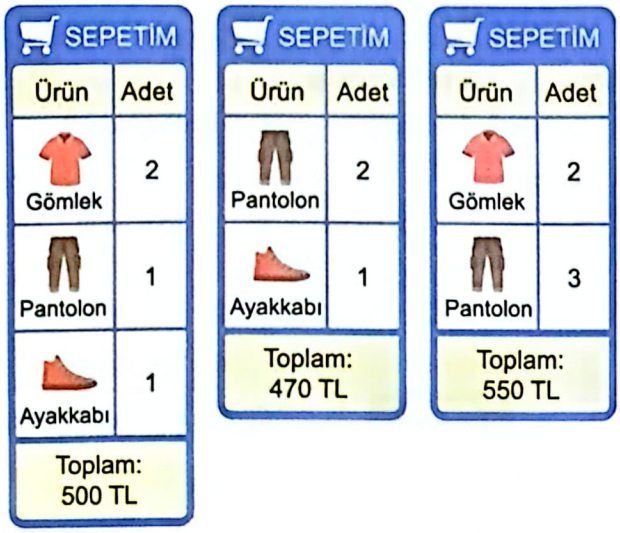
1. B	2. B	3. B	4. A	5. E	6. C	7. D

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Birinci Dereceden Bir ve İki Bilinmeyenli Denklemler

KOLAY SORULAR

1. Emrah; bir alışveriş sitesinden gömlek, pantolon ve ayakkabı kategorilerinden almak istediği birer ürünü belirliyor. Ödeme işleminden önce Emrah'ın, belirlediği bu ürünlerin sadece adetlerini değiştirerek oluşturduğu üç farklı ödeme sepeti aşağıda verilmiştir.



Buna göre; Emrah almak istediği 1 adet gömlek, 1 adet pantolon ve 1 adet ayakkabı için toplam kaç TL öder?

A) 410 B) 420 C) 430 D) 450 E) 460

[2024MSÜ]

2. İki duvar arasına gerilen bir ip üzerine iki balon şekildeki gibi asılmıştır. Bu iki balonun arasına 2 beyaz balon veya 4 sarı balon, yan yana bulunan her iki balonun ipe bağlandıkları noktalar arasındaki mesafe eşit olacak biçimde asılmak istenmektedir.

Yan yana bulunan her iki balonun ipe bağlandıkları noktalar arasındaki mesafe, beyaz balonların asılması durumunda sarı balonların asılması durumuna göre 18 cm fazla olmaktadır.

Buna göre, bu ipe başlangıçta asılan iki balonun ipe bağlandıkları noktalar arasındaki mesafe kaç cm'dir?

A) 135 B) 144 C) 153 D) 162 E) 171

[2023TYT]

3. Fatma; 15 günlük tatilinin ilk b gününde, her gün a tane kitap ve geriye kalan diğer günlerde ise her gün c tane kitap okumuştur.

Buna göre, Fatma'nın tatili boyunca okuduğu toplam kitap sayısının a, b ve c türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

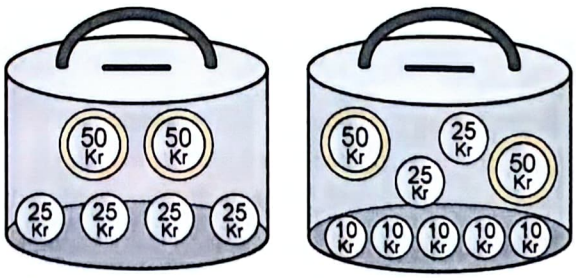
A) $15\cdot(a + c) - b$ B) $15\cdot(a - c) + b$

C) $b\cdot(a - c) + 15\cdot c$ D) $a\cdot b + 15\cdot c$

E) $b\cdot(a - c)$

[2023MSÜ]

4. Aşağıdaki şekillerde Ayla ile Belma'nın kumbaralarındaki paralar gösterilmiştir.



Ayla'nın kumbarası Belma'nın kumbarası

Ayla kumbarasından bir adet 25 kuruş ve bir adet 50 kuruş alarak harcıyor. Belma ise kumbarasına iki adet 50 kuruş atıyor.

Buna göre, her iki kumbaradaki paraların toplam değerinin eşit olabilmesi için Ayla kumbarasına kaç adet 25 kuruş atmalıdır?

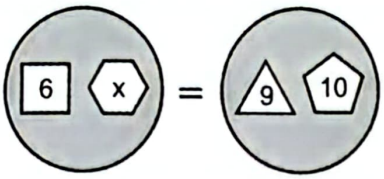
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Bir dairede yer alan her bir çokgenin içindeki sayının, bulunduğu çokgenin kenar sayısına bölünmesiyle elde edilen sayıların toplamına bu dairenin sayısal değeri denir.

Aşağıda verilen dairelerin sayısal değerleri birbirine eşittir.



Buna göre, x kaçtır?

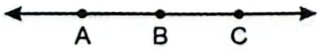
A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

[2018MSÜ]

ORTA SORULAR

1. Sayı doğrusu üzerindeki x, y ve z noktaları için $(x, y)_z$ gösterimi, z noktasının x ve y noktalarına olan uzaklıklarının toplamı olarak ifade edilmektedir.

Bir sayı doğrusu üzerindeki A, B ve C noktalarının gösterimi aşağıda verilmiştir.



$(A, B)_C = 5$

$(B, C)_A = 7$

olduğuna göre, $(A, C)_B$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

[2022MSÜ]

2. Bir toplantıya katılan 14 katılımcıdan her biri birer bardak çay içmiş ve katılımcılar toplam 14 tane küp şeker kullanmıştır. Bu katılımcılardan bazıları çayın şekersiz, bazıları tek şekerli, diğerleri ise iki şekerli içmiştir.

Buna göre,

I. çayını şekersiz içenlerin sayısı, şekerli içenlerin toplam sayısından fazladır.

II. çayını iki şekerli içenlerin sayısı, şekersiz içenler sayısına eşittir.

III. çayını tek şekerli içenlerin sayısı, şekersiz içenler sayısından azdır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

[2022MS

3.

Bir kahve dükkânında; kahve, sıcak su ve süt bileşenleri kullanılmasıyla oluşturulan 400 mililitrelik içeceklerin fiyatları, 100 mililitrelik her bir bileşenin fiyatı ayrı ayrı toplanarak hesaplanmaktadır. Bu kahve dükkânındaki içeceklerden üçünün fiyatları ve bileşenleri yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

Bir müşterinin sipariş ettiği içecekteki bileşenlerin miktarı şekildeki gibi olduğuna göre, bu müşteri bu içecek için kaç TL ödemiştir?

A) 11 B) 11,5 C) 12 D) 12,5 E) 13

[2021TYT

ALANYAYINLA

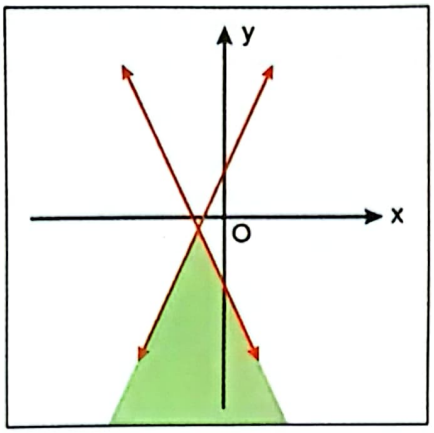
@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

4. a, b, c ve d birer gerçel sayı olmak üzere,

$x + ay \leq b$

$x + cy \geq d$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi yeşile boyanarak aşağıdaki koordinat düzleminde gösterilmiştir.

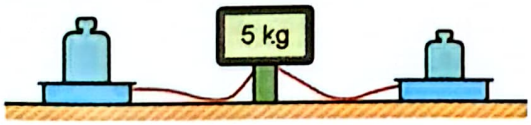


Buna göre a, b, c ve d sayılarının işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) +, –, –, – B) +, +, +, – C) +, –, +, – D) –, –, +, – E) –, +, –, +

[2021TYT]

5. Bir ekran, kendisine kablolarla bağlı olan iki elektronik terazi üzerine konulan cisimlerin ağırlıkları arasındaki farkı göstermektedir. Başlangıçta boş olan bu terazilere birer cisim konulduğunda bu ekranda şekildeki gibi 5 kg yazdığı görülmüştür.



Sonra; bu terazilerin birine, üzerindeki cisimle aynı ağırlıkta olan bir cisim daha konulmuş ve ekranda 6 kg yazdığı görülmüştür.

Buna göre, son durumda terazilerde bulunan cisimlerin ağırlıkları toplamı kaç kilogramdır?

A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

[2021MSÜ]

6. Düz bir arazide yer alan bir bina ile bir ağacın yükseklikleri arasındaki fark 8 metredir. Bir süre sonra, ağacın yüksekliği iki katına çıkmış ve bu fark 3 metre olmuştur.

Buna göre, binanın yüksekliği

I. 13 metre

II. 16 metre

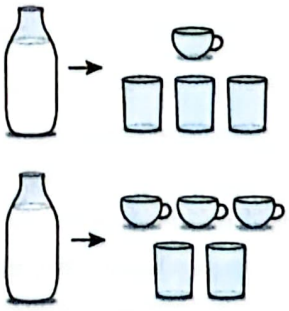
III. 19 metre

değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

[2020TYT]

7. Her birinde eşit miktarda süt bulunan iki şişeden birincisindeki sütün tamamı, özdeş boş bardaklardan üçünü ve özdeş boş fincanlardan birini, ikincisindeki sütün tamamı ise bu boş bardaklardan ikisini ve bu boş fincanlardan üçünü tamamen doldurmaktadır.



Buna göre; aynı miktar süt bulunduran üçüncü bir şişedeki sütün tamamı, bu boş fincanlardan kaçını tamamen doldurur?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

[2019TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

8. Bir okulda bulunan a tane sınıfın her birinde b tane öğrenci bulunmaktadır. Yeni öğretim yılında, bu okula toplam c tane öğrenci yeni kayıt yaptırmış ve her bir sınıftan d tane öğrenci okuldan ayrılmıştır.

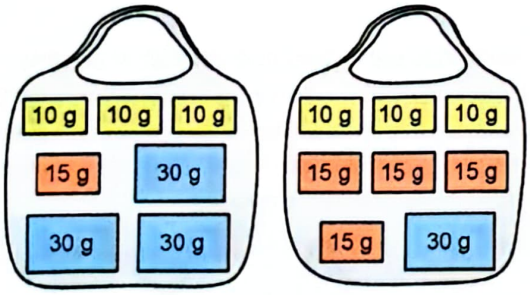
Buna göre, son durumda okulda bulunan toplam öğrenci sayısının a, b, c ve d türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a + b + c - d$ B) $a \cdot b - c \cdot d$ C) $a \cdot (b + c - d)$ D) $a \cdot (b + d) - c$ E) $a \cdot (b - d) + c$

[2018MSÜ]

ZOR SORULAR

1. Fatma ve Uğur'un, bayram ziyaretinde topladıkları 10, 15 ve 30 gramlık çikolatalar aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. İkisi toplam 255 gram çikolata toplamıştır.



Fatma'nın çikolataları Uğur'un çikolataları

Eve döndüklerinde ikisi de topladıkları çikolataların bazılarını kardeşleri Nilay'a verdikten sonra, üç kardeşin her birinde eşit ağırlıkta çikolata bulunmaktadır.

Nilay'ın başlangıçta çikolatası olmadığına göre, son durumda kaç tane çikolatası vardır?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

[2020TYT]

2. Ahmet'in elinde ağırlığını bilmediği bir şeker paketi ile 2, 3 ve 5 kilogramlık birer ağırlık bulunmaktadır. Ahmet, önce elindeki şeker paketini eşit kollu bir terazinin başlangıçta boş olan kefelerinden birine yerleştiriyor. Sonra elindeki ağırlıkların bazılarını ya da tamamını kefelere yerleştirdiğinde terazi dengeye geliyor.

Buna göre, bu şeker paketinin ağırlığı kilogram türünden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 1 B) 4 C) 6 D) 9 E) 10

[2020MS

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. A 3. C 4. E 5. D

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. A 2. B 3. E 4. A 5. B 6. C 7. B 8. E

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. D

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Basit Eşitsizlikler

KOLAY SORULAR

1. Anıl ile Efe, dikdörtgen biçimindeki bir masanın uzun kenarının uzunluğunu karışları ile ölçmek istiyor.
Anıl'ın her bir karışının uzunluğu 21,5 cm, Efe'nin her bir karışının uzunluğu ise 14,6 cm'dir. Masanın uzun kenarının uzunluğunu; Anıl 2 karışından uzun, 3 karışından kısa; Efe ise 4 karışından uzun, 5 karışından kısa olarak ölçmüştür.

Buna göre, masanın uzun kenarının uzunluğunun cm türünden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

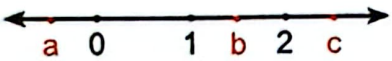
[2024MSÜ]

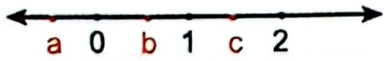
2. a, b ve c gerçel sayıları için

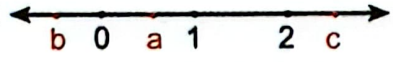
$a > a \cdot b > 2 \cdot a > a \cdot c$

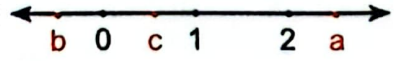
olduğu bilinmektedir.

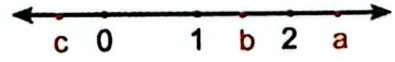
Buna göre; a, b ve c sayılarının sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

[2023TYT]

3. Yaşları birbirinden farklı olan Pınar, Rıfat ve Sinem isimli üç kardeşten Pınar ile Rıfat'ın yaşları toplamı annelerinin yaşından büyük, Rıfat ile Sinem'in yaşları toplamı annelerinin yaşına eşit, Pınar ile Sinem'in yaşları toplamı ise annelerinin yaşlarından küçüktür.

Pınar, Rıfat ve Sinem'in yaşları sırasıyla P, R ve S ile gösterildiğine göre; aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $P < R < S$ B) $P < S < R$ C) $R < S < P$ D) $S < P < R$ E) $S < R < P$

[2023MSÜ]

4. Hasan Öğretmen, rasyonel sayılarda karşılaştırma konusunu anlatırken bir sayı belirlemiş ve tahtaya bu sayıyla ilgili aşağıdaki ifadeleri yazmıştır.

- Bu sayı $\frac{1}{2}$'den büyüktür.
- Bu sayı $\frac{1}{3}$'ten büyüktür.
- Bu sayı $\frac{1}{4}$'ten büyüktür.

Sonra, öğrencilerine bu ifadelerden ikisinin doğru birinin yanlış olduğunu söylemiştir.

Buna göre, Hasan Öğretmen'in belirlediği sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{1}{24}$ B) $\frac{5}{24}$ C) $\frac{7}{24}$ D) $\frac{11}{24}$ E) $\frac{13}{24}$

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Bir modeme bağlı olan bir telefonun ekranında, modeme olan uzaklığına göre aşağıdaki üç görselden sadece biri görülmektedir. Görseldeki çizgi sayısının daha fazla olduğu durumda telefonun modeme daha yakın olduğu bilinmektedir.

Bu modeme bağlı aynı model A, B ve C telefonları; modeme eşit miktarda yaklaştırılsaydı telefonlarda görülecek görseller Şekil 1'deki gibi, modemden eşit miktarda uzaklaştırılsaydı telefonlarda görülecek görseller Şekil 2'deki gibi olacaktı.

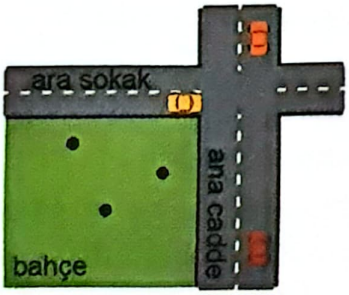
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre, bu telefonların modeme en yakın olandan modeme en uzak olana doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

A) A – B – C B) A – C – B C) B – C – A
D) C – A – B E) C – B – A

[2021MSÜ]

6. Aşağıdaki şekilde, birbirleriyle dik kesişen ve her bir kenarı doğrusal olan bir ana cadde ile bir ara sokak arasında kalan bahçede bulunan elma, armut ve ceviz ağaçlarının konumlarını belirten üç nokta gösterilmiştir.



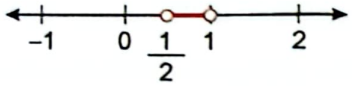
Bu bahçedeki ağaçlardan ana caddeye en yakın olanı elma, en uzak olanı ise armut ağacıdır.

Buna göre, ara sokağa en yakın olan ağaçtan en uzak olan ağaca doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) Armut - Ceviz - Elma B) Armut - Elma - Ceviz
C) Ceviz - Armut - Elma D) Elma - Armut - Ceviz
E) Elma - Ceviz - Armut

[2019TYT]

7. Aşağıdaki sayı doğrusunda $\frac{1}{A}$ sayısının bulunduğu a gösterilmiştir.



Buna göre, A sayısının bulunduğu aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A)

B)

C)

D)

E)

[2018M

ORTA SORULA

1. Aynı okulda sınıf arkadaşı olan Aslı, Buket ve Cansu'nu evleri, okullarının da üzerinde bulunduğu doğrusal bir güzergâhta yer almaktadır. Okul servisi bu güzergâhta aynı yönde ilerleyerek öğrencileri evlerinden alıp okula götürmektedir. Okuldan dönüşte ise servis aynı güzergâ kullanıp ters yönde ilerleyerek öğrencileri evlerine bırakmaktadır.

Cansu; okula giderken servise bindiğinde Buket'in henüz servise binmemiş olduğunu, okul dönüşünde ise servisten inerken Aslı'nın henüz servisten inmemiş olduğunu gözlemliyor.

Aslı, Buket ve Cansu'nun evlerinin okula olan uzaklıkları sırasıyla A, B ve C kilometre olduğuna gör aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) A < B < C B) A < C < B C) B < A < C
D) B < C < A E) C < A < B

[2024MSÜ

ALANYAYINLA

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

2. Ayşe, Burcu ve Ceren ayakkabılarını giymeden boylarını ölçtüklerinde Ayşe; Burcu'dan uzun, Ceren'den kısa oluyor. Üçü de ayakkabılarını giyip boylarını tekrar ölçtüğünde ise Ceren Ayşe'den kısa olurken Ayşe ile Burcu aynı boyda oluyor.

Ayşe, Burcu ve Ceren'in ayakkabılarının tabanlarının yerden yükseklikleri sırasıyla a, b ve c olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $a < b < c$ B) $b < a < c$ C) $b < c < a$ D) $c < b < a$ E) $c < a < b$

[2022MSÜ]

3. Bilge, öğle yemeğinde birer porsiyon olarak verilen çorba, salata ve meyve seçeneklerinden iki tanesini alması gereken kalori miktarına göre seçecektir. Bilge, yapabileceği seçimlerle ilgili olarak alması gereken kalori miktarını

- çorba ve meyve seçtiğinde aştığını,
- meyve ve salata seçtiğinde aşmadığını,
- salata ve çorba seçtiğinde tam olarak aldığını

hesaplamıştır.

Birer porsiyon çorba, meyve ve salatanın kalorileri sırasıyla Ç, M ve S olduğuna göre, bu değerlerin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $Ç < M \leq S$ B) $Ç \leq S < M$ C) $S \leq Ç < M$ D) $S < M \leq Ç$ E) $M \leq S < Ç$

[2021TYT]

4. Bir para çekme makinesi, istenilen miktardaki parayı 5 TL, 10 TL, 20 TL, 50 TL ve 100 TL değerindeki kâğıt paralardan en az sayıda kullanarak vermektedir. Her kâğıt paradan yeterli sayıda bulunan bu para çekme makinesinden; Ahmet 495 TL, Buse 265 TL ve Cansu 550 TL para çekiyor.

Para çekme makinesinin Ahmet, Buse ve Cansu'ya verdiği kâğıt para sayıları sırasıyla P_A, P_B ve P_C olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $P_A < P_B < P_C$ B) $P_A < P_C < P_B$ C) $P_B < P_A < P_C$ D) $P_B < P_C < P_A$ E) $P_C < P_B < P_A$

[2020TYT]

5. Aşağıdaki tabloda, A, B, C ve D kitaplarından bazılarının internet satış fiyatları verilmiştir.

A	B	C	D
12 TL	15 TL	18 TL	?

Bu kitaplardan farklı 3 tanesini sipariş eden Ömer, sipariş tutarı 50 TL'den fazla olduğu için kargo ücreti ödememiştir.

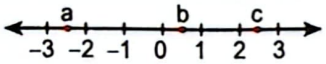
Ömer'in sipariş tutarı 80 TL'den az olduğuna göre, D kitabının fiyatının TL türünden alabileceği değerleri ifade eden en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A) (23, 53) B) (20, 53) C) (20, 58) D) (17, 53) E) (17, 58)

[2020MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

6. Aşağıdaki sayı doğrusu üzerinde a, b ve c sayıları gösterilmiştir.



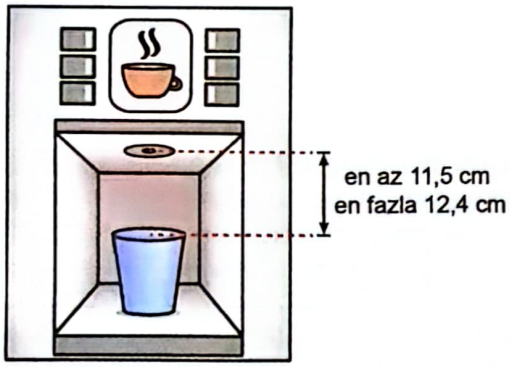
Buna göre, a^2, 2b ve c sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a^2 < 2b < c$ B) $a^2 < c < 2b$ C) $2b < a^2 < c$
D) $2b < c < a^2$ E) $c < a^2 < 2b$

[2018MSÜ]

ZOR SORULAR

1. Bir kahve makinesi, bardak koyma haznesine yerleştirilen bardağın uzunluğunu algılamaktadır. Bu kahve makinesinin çalışabilmesi için kahve haznesi ile bardağın en üst kısmı arasındaki mesafenin, şekilde gösterildiği gibi en az 11,5 cm ve en fazla 12,4 cm olması gerekmektedir.



Bu kahve makinesinin bardak koyma haznesine 14,5 cm uzunluğunda bir bardak yerleştirildiğinde makine çalışmakta, 15,2 cm uzunluğunda bir bardak yerleştirildiğinde ise makine çalışmamaktadır.

Buna göre, bu kahve makinesinin bardak koyma haznesine

I. 14,2 cm
II. 14,4 cm
III. 14,6 cm

uzunluğundaki bardaklardan hangileri yerleştirildiğinde makine kesinlikle çalışır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

[2023TYT]

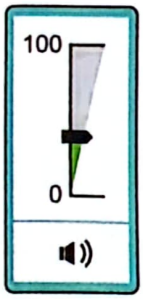
2. Faruk, her gün aynı ücreti vererek okulunun yemekhanesinde öğle yemeğini yiyor ve her akşam eve gittiğinde babası Faruk'a 7 TL veriyor.
Pazartesi günü sabah Faruk'un cebinde 20 TL bulunmaktadır. Okula her gün giden ve öğle yemeğinin sabit ücreti dışında başka harcama yapmayan Faruk'un aynı haftanın cuma günü için ilk defa öğle yemeğine yet parası kalmamıştır.

Buna göre, yemekhanenin bir günlük öğle yemeği ücı TL türünden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 9,5 B) 9,9 C) 10,3 D) 10,7 E) 11,

[2022M

3. Bir bilgisayarın ses seviyesini ayarlamaya yarayan, 100 eşit birimden oluşan ve alt kısmında hoparlör simgesi bulunan uygulamanın görünümü aşağıda verilmiştir.



Bilgisayarın ses seviyesi

- en az 1, en fazla 32 birim olarak ayarlandığında simgenin görünümü
- en az 33, en fazla 65 birim olarak ayarlandığında simgenin görünümü
- en az 66, en fazla 100 birim olarak ayarlandığında simgenin görünümü

şeklinde olmaktadır.

Başlangıçta belirli bir ses seviyesinde bulunan bu bilgisayarda, ses seviyesi 17 birim artırılırsa simgenin görünümü şeklinde, başlangıçtaki ses seviyesi 18 birim azaltılırsa simgenin görünümü şeklinde oluyor.

Buna göre, başlangıçtaki ses seviyesinin birim türünden alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

A) 95 B) 96 C) 97 D) 98 E) 99

[2020TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

4. Üç çocuğu da aynı anaokuluna giden bir anne, çocuklarını almak için okula gitmiş ve çocukların öğretmeniyle konuşurken o gün içerisinde çocuklarının öğle uykularıyla ilgili olarak

- Ayten'in, Buse'den 1 saat önce uyuduğunu ve Buse'den 2 saat önce uyandığını
- Ceren'in, Buse'den 2 saat sonra uyuduğunu ve Buse'den 1 saat sonra uyandığını

öğrenmiştir.

Ayten, Buse ve Ceren'in okulda o gün içerisindeki öğle uykusu süreleri sırasıyla A, B ve C saat olduğuna göre, bu değerlerin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $A = C < B$ B) $A < B < C$ C) $B < A = C$ D) $B < A < C$ E) $C < A < B$

[2020MSÜ]

5. Başlangıçta içlerinde belirli miktarlarda su bulunan özdeş A, B ve C bardaklarına birbirinden bağımsız olarak uygulanan işlemler ve sonuçları aşağıda verilmiştir:

- A'da bulunan suyun tamamı C'ye eklenirse C'nin bir kısmı boş kalıyor.
- A'da bulunan suyun tamamı B'ye eklenirse B taşmadan tam doluyor.
- C'de bulunan suyun tamamı B'ye eklenirse bir miktar su taşıyor.

Başlangıçta A, B ve C bardaklarında bulunan su miktarları sırasıyla S_A, S_B, S_C olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $S_C < S_B < S_A$ B) $S_B < S_A < S_C$ C) $S_A < S_B < S_C$ D) $S_A < S_C < S_B$ E) $S_C < S_A < S_B$

[2019MSÜ]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. A 3. D 4. D 5. E 6. B 7. B

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. D 2. E 3. D 4. D 5. D 6. D

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. B 3. E 4. A 5. D

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Mutlak Değer

KOLAY SORULAR

1. Ali, Burcu ve Can; yayımlanacak olan okul dergisinin sayfa sayısını sırasıyla 27, 35 ve 39 olarak tahmin etmiştir. Her bir tahmin değeri ile derginin sayfa sayısı arasındaki farkın mutlak değeri birbirinden farklı olmak üzere derginin sayfa sayısına en yakın tahminde bulunan kişi Burcu, en uzak tahminde bulunan kişi ise Can'dır.

Buna göre derginin sayfa sayısının rakamları toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

[2024TYT]

2. Bir mağazada satılan bir bulaşık makinesi, bir çamaşır makinesi ve bir buzdolabının maliyet fiyatları sırasıyla 18 bin, 22 bin ve b TL'dir. Bu ürünler, üçlü beyaz eşya takımı olarak birlikte satılmaktadır. Bu takım; bir buzdolabının maliyet fiyatının iki katının 30 bin TL fazlasına satıldığında mağaza kâr etmekte, bir buzdolabının maliyet fiyatının üç katından 20 bin TL eksiğine satıldığında ise mağaza zarar etmektedir.

Buna göre bir buzdolabının maliyet fiyatının alabileceği tüm değerleri ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|b - 20\,000| < 10\,000$ B) $|b - 15\,000| < 5000$

C) $|2b - 15\,000| < 12\,000$ D) $|2b - 24\,000| < 17\,000$

E) $|3b - 16\,000| < 8000$

[2024TYT]

3. İçinde salça bulunan bir konserve kutusunun görünümü aşağıda verilmiştir.

Bu kutunun üzerindeki etikette, ağırlık değeri olarak 400 gram ve bu değerin yanında bir ϵ sembolü yazılıdır. Bu sembol; kutuda bulunan salçanın ağırlığının, etikette yazı olan ağırlık değerinin %5 azı ile %6 fazlası arasında değ alabileceğini ifade etmektedir.

Buna göre, bu kutuda bulunan salçanın ağırlığının gram türünden alabileceği değerleri ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

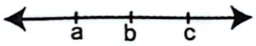
A) $|x - 400| < 20$ B) $|x - 400| < 24$

C) $|x - 402| < 22$ D) $|x - 404| < 20$

E) $|x - 404| < 24$

[2024MS

4.



Sayı doğrusu üzerinde gösterilen a, b ve c gerçel sayıla için

- $|a| > |c|$
- $|a + b| < |b + c|$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre; a, b ve c sayılarının işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) –, –, – B) +, +, + C) –, –, +

D) –, +, + E) +, –, +

[2023MSI

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Bir yemek firmasında satılan A ve B ürünlerinin uygun saklama sıcaklıkları santigrat derece (°C) türünden sırasıyla S_A ve S_B olmak üzere bu değerler;

$|S_A + 1| < 5$

$|S_B - 13| < 7$

eşitsizliklerini sağlamaktadır. Uygun saklama sıcaklığı sağlanmadığında ürünler bozulmaktadır.

Buna göre, aşağıda santigrat derece (°C) türünden verilen sıcaklıklardan hangisinde bu iki ürün de bozulur?

A) –1 B) 0 C) 3 D) 5 E) 7

[2022TYT]

6. Bir proje çalışması için iki kişilik takımlar oluşturulurken Berk "Arda ile aramızdaki yaş farkı, Ceren'le aramızdaki yaş farkının iki katından daha fazla olduğundan Ceren'le çalışmak daha kolay olur diye düşünüyorum." demiştir.

Arda, Berk ve Ceren'in yaşları sırasıyla a, b ve c olduğuna göre, Berk'in ifade ettiği eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|b - c| > 2|a - b|$

B) $|a - c| > 2|b - c|$

C) $|b - c| > 2|a - c|$

D) $|a - b| > 2|a - c|$

E) $|a - b| > 2|b - c|$

[2022MSÜ]

ORTA SORULAR

1. Bir paraşütle atlama kursundaki eğitmen, kursiyerlerine aşağıdaki açıklamayı yapmıştır:

"Yerden 800 metre yükseklikteki bir uçaktan atlarken yere güvenli bir şekilde inebilmeniz için uçaktan atladıktan 400 ila 500 metre sonra paraşütünüzü açmanız gerekmektedir."

Buna göre, yere güvenli bir şekilde inebilmek için paraşüt açıldığı anda yerden yüksekliğin alabileceği değerleri ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|x - 350| \leq 50$ B) $|x - 300| \leq 100$

C) $|x - 250| \leq 150$ D) $|x - 200| \leq 200$

E) $|x - 150| \leq 250$

[2021TYT]

2. x, y ve z tam sayıları için

$|x + y| = 2$

$|y + z| = 1$

$|z + 3| = 0$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, x aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) –6 B) –4 C) –2 D) 0 E) 2

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

3. Bir hava durumu spikeri pazar akşamı canlı yayında aşağıdaki açıklamayı yapmıştır.

"Bu hafta boyunca sıcaklığın 5 derece olduğu kentimizde yarından itibaren hava ani şekilde ısınacak ve kış, yerini adeta bahar havasına bırakacak. Pazartesi günü öğleden sonra kent genelinde hava sıcaklığı bir önceki güne göre 6 ila 10 derece artmış olacak"

Bu bilgiye göre, Pazartesi günü öğleden sonra kentteki sıcaklığın alabileceği değerlerin aralığını ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|x - 13| \leq 2$ B) $|x - 10| \leq 6$

C) $|x - 6| \leq 5$ D) $|x - 1| \leq 6$

E) $|x - 11| \leq 2$

[2018TYT]

4. a, b ve c gerçel sayıları için

$|a| = 1$

$|b| = 3$

$|c| = 9$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $|a + b + c|$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

[2018MSÜ]

ZOR SORULAR

1. İçinde basamak sayıları aynı olan iki doğal sayının yazılı olduğu $\boxed{}\boxed{}$ sembolünün değeri, bu sayıların aynı basamaklarında bulunan rakamların farklarının mutlak değerleri toplamına eşittir.

Örnek: $\boxed{481}\boxed{503} = |4 - 5| + |8 - 0| + |1 - 3| = 11$

Buna göre,

$\boxed{102}\boxed{ABC} = 1$

eşitliğini sağlayan üç basamaklı ABC doğal sayılarının toplamı kaçtır?

A) 452 B) 486 C) 518 D) 540 E) 564

[2020MS]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. A 3. C 4. D 5. D 6. E

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. A 2. E 3. A 4. C

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. C

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Üslü Sayılar

KOLAY SORULAR

1. a bir tam sayı olmak üzere, a^a biçiminde yazılabilen sayılara saygın sayı denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir saygın sayı <u>değildir</u>?

A) 2^0 B) 2^8 C) 2^{16} D) 2^{24} E) 2^{64}

[2024MSÜ]

2. 1 Ocak 2015'te yapılan nüfus sayımında nüfusu 810 000 olan bir şehrin, 2016'dan 2023'e kadar her sene 1 Ocak'ta nüfus sayımı yapılmıştır. 2015'ten sonra yapılan ilk dört yıldaki nüfus sayımlarının her birinde nüfus bir önceki yıla göre $\frac{1}{10}$ oranında, sonraki dört yılın her birinde ise nüfus bir önceki yıla göre $\frac{1}{11}$ oranında artmıştır.

Buna göre, bu şehrin 1 Ocak 2023'te yapılan nüfus sayımında nüfusu kaç olmuştur?

A) 2^{20} B) 3^{13} C) 5^9 D) 6^8 E) 10^6

[2023TYT]

3. Bir musluktan her 2 saniyede 1 damla su boşa akmaktadır. Su israfını engellemek için su damlatan bu musluğun önüne başlangıçta boş olan 60 litrelik bir kap konuluyor.

Buna göre, bu kabın tamamen dolması kaç dakika sürer?

(20 damla su = 1 ml, 1 litre = 1000 ml)

A) 2×10^4 B) 4×10^4 C) 2×10^5 D) 8×10^5 E) 4×10^6

[2023MSÜ]

4. Mine, tahtaya yazdığı aşağıdaki beş sayıdan her birini üslü sayı olarak ifade ediyor.

8 - 9 - 36 - 64 - 81

Mine, bu sayılardan birini tahtadan sildikten sonra kalan dört sayıdan her birinin, ya tabanının ya da kuvvetinin 3 sayısına eşit olduğunu görüyor.

Buna göre, Mine'nin tahtadan sildiği sayı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 36 D) 64 E) 81

[2022TYT]

5. İki mercekle çalışan mikroskoplar; nesnelerin görüntüsünü, merceklerin büyütme oranlarının çarpımı kadar büyük gösterir.

Örneğin merceklerinden birinin büyütme oranı 5 kat, diğerinin büyütme oranı ise 20 kat olan iki mercekle çalışan bir mikroskop, bakılan nesnenin görüntüsünü 100 kat büyük gösterir.

Büyüklüğü $12{,}5 \times 10^{-3}$ mm olan bir nesnenin görüntüsü, büyütme oranları 4 kat ve 40 kat olan iki mercekli bir mikroskopta kaç mm görünür?

A) 0,1 B) 0,2 C) 1 D) 2 E) 10

[2021TYT]

6. Hakan, tahtaya yazılı olan

4^{25}, 8^{20}, 16^{15}, 32^{12}, 64^{10}

sayılarından birbirine eşit olan dört sayıyı belirledikten sonra bu dört sayıyı tahtadan siliyor.

Buna göre, son durumda tahtada yazılı olan sayı kaçtır?

A) 4^{25} B) 8^{20} C) 16^{15} D) 32^{12} E) 64^{10}

[2021MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

7. Birinci adımda 2 sayısının karesini alan Üstün, bu adım sonunda 2^2 sayısını elde ediyor. Üstün, bundan sonraki her bir adımda, bir önceki adım sonunda elde ettiği sayının karesini alarak yeni bir sayı elde ediyor.

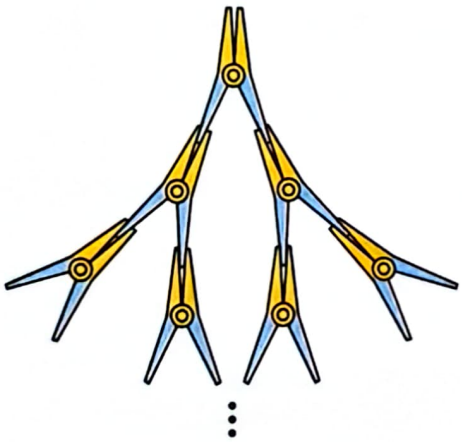
Buna göre, Üstün kaçıncı adım sonunda 16^{16} sayısını elde eder?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

[2020MSÜ]

ORTA SORULAR

1. Selma, sarı ve mavi renklerden oluşan özdeş mandallarla tasarladığı bir oyuncağın 1. adımında yere bir mandal koyuyor. Sonraki her adımda bir önceki adımda koyduğu tüm mandalların mavi kısımlarına şekildeki gibi birer mandal takıp bir sonraki adıma geçiyor. Selma, bu oyuncağın ilk 3 adımını 7 mandal kullanarak aşağıdaki gibi tamamlıyor.



Buna göre Selma'nın 12. adımı tamamladıktan sonra kullandığı toplam mandal sayısı, 10. adımı tamamladıktan sonra kullandığı toplam mandal sayısından kaç fazladır?

A) $3\cdot2^{10}$ B) $3\cdot2^{11}$ C) $7\cdot2^{9}$ D) $7\cdot2^{10}$ E) 2^{11}

[2024TYT]

2. Günlük adım sayısını not etmeye başlayan İlayda; biri gün $10\cdot4^4$ adım, diğer günlerin bazılarında bir önceki günün 3 katı, kalan günlerde ise bir önceki günün yarı kadar adım atmıştır.

İlayda son gün $5\cdot6^5$ adım attığına göre, attığı adım sayısını toplam kaç gün kaydetmiştir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 1

[2022M

3. Bir proje için Türkiye'nin 81 ilinin her birinden 16 okul belirlenmiş ve her okulun müdürüne bir mesaj gönderilmiştir. Sonra, her okulun müdürü de bu mesajı okulundaki 35 öğretmene göndermiştir.

Buna göre, bu mesajın gönderildiği müdür ve öğretmenlerin toplam sayısı kaçtır?

A) 4^6 B) 5^6 C) 6^6 D) 7^6 E) 8

[2020

4. Bir televizyon kanalında yayınlanan kamu spotu aşağıda gösterilmiştir.

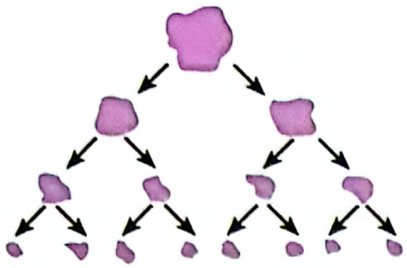
Bu kamu spotuna göre, kaç tane ekmek çöpe atılmaktan kurtarılırsa Türkiye'deki 81 ilin her birine 1 okul yapılabilir?

A) 18^6 B) 20^6 C) 24^6 D) 27^6 E) 30^6

[2019MSÜ

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Eline bir oyun hamuru alan Melis, şekilde gösterildiği gibi her adımda elindeki her bir oyun hamurunu 2 parçaya ayırıyor ve 3. adım sonunda 8 parça oyun hamuru elde ediyor.



Melis başlangıçtan itibaren her adımda, elindeki her bir oyun hamurunu 2 yerine 3 parçaya ayırsaydı 4. adım sonunda kaç parça oyun hamuru elde ederdi?

A) 12 B) 36 C) 51 D) 72 E) 81

[2018TYT]

6. n kenarlı bir düzgün çokgenin içine yazılan bir a doğal sayısıyla oluşturulan sembol ile $n \cdot a^n$ sayısı gösterilmektedir.

Örneğin, △2 sembolü ile $3 \cdot 2^3 = 24$ sayısı gösterilmektedir.

Buna göre,

□1 · △3

çarpımının değerini gösteren sembol aşağıdakilerden hangisidir?

A) △3 B) □3 C) ⬠3 D) △4 E) □4

[2018TYT]

ZOR SORULAR

1. İnternet üzerinden yapılan 6 turluk bir yarışmanın ilk turuna 1.000.000 yarışmacı katılıyor. Her turun sonunda, o tura katılan yarışmacıların 5'te 1'i eleniyor ve sadece kalan yarışmacıların tamamı bir sonraki tura katılıyor.

Buna göre, 6. turun sonunda kalan yarışmacı sayısı kaçtır?

A) 2^{16} B) 2^{18} C) 2^{20} D) 2^{22} E) 2^{24}

[2019TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. C 2. D 3. B 4. C 5. D 6. A 7. B

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. A 2. C 3. C 4. E 5. E 6. B

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Köklü Sayılar

KOLAY SORULAR

1. Elif'in, matematik kitabında okuduğu bir not aşağıdaki gibidir:

NOT:
a ve b sayılarının ikisi de tam sayı olmadığı hâlde $\frac{a}{b}$ sayısı tam sayı olabilir.

Örnek: $a = \sqrt{720}$ $b = \sqrt{\text{[illegible]}}$

Elif, kitabına su damladığı için örnekteki b sayısını okuyamamıştır.

Buna göre b sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{20}$ C) $\sqrt{45}$ D) $\sqrt{60}$ E) $\sqrt{80}$

[2024TYT]

2. Aşağıdaki kutuların içine $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{6}, \sqrt{8}, \sqrt{12}$ sayıları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde A bir tam sayı olmaktadır.

$$\square \cdot (\square + \square) \cdot (\square + \square) = A$$

Buna göre, A kaçtır?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

[2024MSÜ]

3. A ve B doğal sayılar olmak üzere, bir kenar uzunluğu $A\sqrt{B}$ birim olan bir karenin alanı 720 birimkaredir.

Buna göre, A + B toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 26 B) 49 C) 83 D) 127 E) 182

[2023TYT]

4. Aşağıdaki kutuların içine $\sqrt{8}, \sqrt{25}, \sqrt{27}, \sqrt{32}, \sqrt{36}$ ve $\sqrt{48}$ sayıları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde A, B ve C tam sayı olmaktadır.

$\square + \square = A$

$\square \times \square = B$

$\square : \square = C$

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 33 B) 37 C) 41 D) 45 E) 4

[2023M

5. a ve b gerçel sayılar olmak üzere,

$\sqrt{7-x} < 2$

$\sqrt{x-a} < b$

eşitsizliklerinden birincisini sağlayıp ikincisini sağlamaya yalnızca bir x değeri ve ikincisini sağlayıp birincisini sağlamayan da yalnızca bir x değeri bulunuyor.

Buna göre, a·b çarpımı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 1(

[2023M

6. A, B, C ve D sayılarının yerine 2, 3, 4, 6 ve 8 sayılarından dört tanesi birer kez kullanıldığında aşağıdaki eşitlik sağlanmaktadır.

$A\sqrt{B} = C\sqrt{D}$

Buna göre, bu beş sayıdan hangisi verilen eşitlikte yer almaz?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

[2022TYT

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

7. Köklü sayılarla işlem yapan Mert, $\sqrt{10}+\sqrt{6}$ sayısını eşleniği olan $\sqrt{10}-\sqrt{6}$ ile çarpmak yerine yanlışlıkla bölmüştür.

Buna göre, Mert'in bulduğu sayı bulması gereken sayıdan kaç fazladır?

A) $\sqrt{12}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{18}$ D) $\sqrt{20}$ E) $\sqrt{30}$

[2021TYT]

8. Toplama, çarpma, büyük olandan küçüğü çıkarma ve büyük olanı küçüğe bölme işlemlerinin her birinde, $\sqrt{3}$ ve $\sqrt{5}$ sayıları birer kez yer alarak ve yalnızca bu iki sayı kullanılarak toplamda dört sayı elde ediliyor.

Buna göre, elde edilen bu dört sayının çarpımı kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

[2021MSÜ]

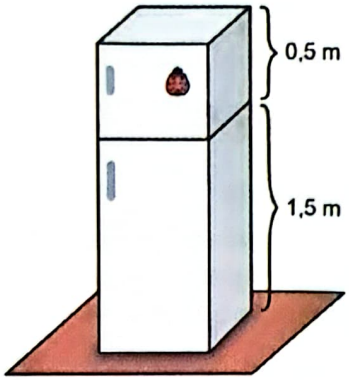
9. $$\frac{2\sqrt{3}-\sqrt{6}}{\sqrt{6}-\sqrt{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

[2018MSÜ]

10. İki bölmeli dikdörtgenler prizması şeklindeki bir buzdolabının alt bölmesi 1,5 metre, üst bölmesi ise 0,5 metre yüksekliğindedir. Buzdolabının üst bölmesinin üzerine ● şeklindeki bir süs aşağıdaki gibi yapıştırılıyor.



Buna göre, yapıştırılan bu süsün yerden yüksekliği metre türünden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{6}$ E) $\sqrt{7}$

[2018TYT]

ORTA SORULAR

1. Aşağıdaki kutuların içine 2, 4, 6, 8, 10 ve 12 sayılarından dört tanesi her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde eşitlik sağlanmaktadır.

$$\sqrt{\square}+\sqrt{\square}=\sqrt{\square+\square}$$

Buna göre, kutulara yerleştirilmeyen sayıların toplamı kaçtır?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

[2022MSÜ]

2. Aşağıdaki kutuların içine $\sqrt{5}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{12}$, $\sqrt{18}$, $\sqrt{20}$ ve $\sqrt{27}$ sayıları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde A, B ve C tam sayı olmaktadır.

$\square \times \square = A$

$\square \times \square = B$

$\square \times \square = C$

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 40 B) 44 C) 48 D) 52 E) 56

[2020TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

3. Verilen bir a pozitif tam sayısının karekökü, b ve c birer pozitif tam sayı olmak üzere $\sqrt{a} = b\sqrt{c}$ biçiminde yazılabilir. Bu eşitlikte b en büyük değerini aldığında, $\sqrt{a}$ sayısı önce b sayısı kadar kırmızı, sonra c sayısı kadar mavi kare kullanılarak modelleniyor.

Örneğin; $\sqrt{128} = 8\sqrt{2}$ olduğundan $\sqrt{128}$ sayısı

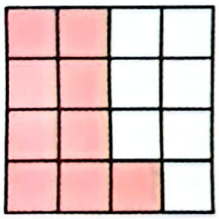
biçiminde modellenir.

Bu kurala göre modellenen aşağıdaki sayılardan hangisinin modelinde kullanılan toplam mavi kare sayısı toplam kırmızı kare sayısından fazla olur?

A) $\sqrt{32}$ B) $\sqrt{48}$ C) $\sqrt{72}$ D) $\sqrt{96}$ E) $\sqrt{108}$

[2020MSÜ]

4. Aşağıdaki 16 eş parçadan oluşan şekilde, pembe renge boyalı parçaların sayısının tüm parçaların sayısına oranı ile bir kesir ifade ediliyor.



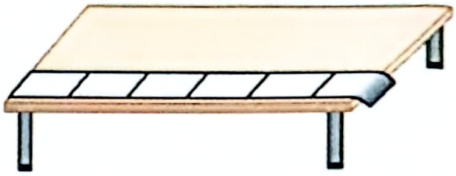
Bu kesrin kareköküne eşit olan kesri ifade etmek için boyalı olmayan parçalardan kaç tanesi daha pembe renge boyanmalıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2019TYT]

ZOR SORU

1. Bir A4 kâğıdının uzun kenarının kısa kenarına oranı $\sqrt{2}$ olduğunu öğrenen Ceren, A4 kâğıtlarını kullanarak dikdörtgen şeklinde bir masanın bir kenarını ölçüyor. kâğıtlarını, uzun kenarları masanın kenarıyla çakışacak şekilde uç uca yerleştirerek masanın kenarını tamamı kaplayarak ölçtüğünde 6'ncı kâğıdın bir kısmı aşağıda gibi dışarıda kalıyor.



Ceren, bir miktar A4 kâğıdının kısa kenarlarını kullana masanın aynı kenarını aynı şekilde ölçtüğünde son kâ aşağı sarkmadığını görüyor.

Buna göre, Ceren ikinci ölçümde kaç tane A4 kâğı kullanmıştır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E)

[2019

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. D 2. D 3. D 4. E 5. A 6. C 7. B 8. A 9. A 1

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. A 3. D 4. C

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. C

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Oran - Orantı

KOLAY SORULAR

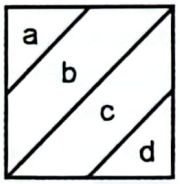
1. Bir okula cam ve plastik şişelerin geri dönüşümü için iki tane geri dönüşüm kutusu konulmuştur. Bu kutulardan birine özdeş cam şişeler, diğerine ise özdeş plastik şişeler boş olarak atılmıştır. Boş olan bu kutuların konulduğu ilk günün sonunda cam şişelerin olduğu kutudaki şişe sayısı, plastik şişelerin olduğu kutudaki şişe sayısının $\frac{2}{3}$'üne eşittir. Ayrıca ilk gün toplanan cam şişelerin toplam kütlesinin, plastik şişelerin toplam kütlesine oranı $\frac{8}{5}$ olarak hesaplanmıştır.

Buna göre bir plastik şişenin kütlesi, bir cam şişenin kütlesinin kaç katıdır?

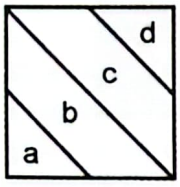
A) $\frac{5}{12}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{15}{16}$

[2024TYT]

2. a, b, c ve d pozitif gerçel sayılar olmak üzere;

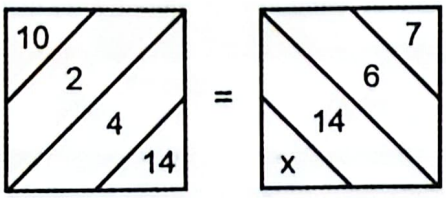


gösteriminin değeri $\frac{a+d}{b+c}$ sayısına



gösteriminin değeri $\frac{a \cdot d}{b \cdot c}$ sayısına

eşittir.

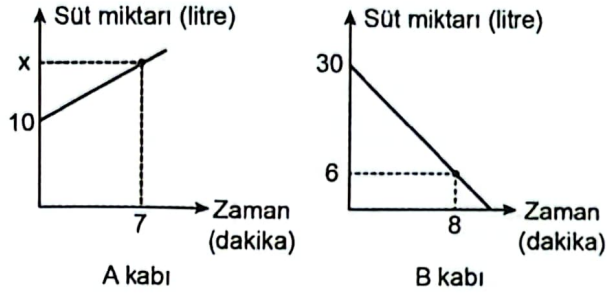


olduğuna göre, x kaçtır?

A) 12 B) 16 C) 24 D) 36 E) 48

[2023TYT]

3. Bir sütçü, başlangıçta içinde toplam 10 litre süt bulunan A kabına, içinde toplam 30 litre süt bulunan B kabındaki sütün tamamını ekliyor. A ve B kaplarındaki süt miktarlarının zamana göre değişimi aşağıdaki doğrusal grafiklerde verilmiştir.

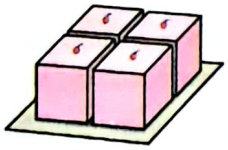


Buna göre, grafikte verilen x değeri kaçtır?

A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32

[2019MSÜ]

4. Aslı, doğum günü pastasını aşağıdaki gibi dört eş dilime ayırmıştır.



Sonra, bu pastanın bir dilimini Burcu, Cem ve Deniz arasında eşit miktarda paylaştırmıştır.

Buna göre, bu pastadan Cem'in payına düşen miktarın pastanın tamamına oranı kaçtır?

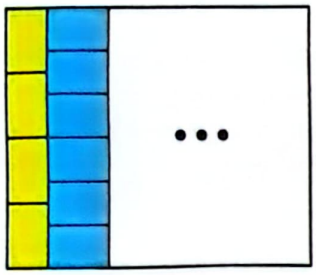
A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{16}$

[2018TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. Dikdörtgen biçiminde olan şekildeki banyo duvarı, dikdörtgen biçiminde olan aynı ebatlardaki sarı ve mavi renkli özdeş fayanslarla, fayanslar arasında boşluk kalmayacak biçimde tamamen kaplanacaktır.
Bu kaplama işlemi; şekilde gösterildiği gibi sırasıyla bir sıra sarı, bir sıra mavi fayans kullanılarak tamamlanacaktır.



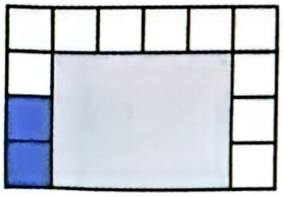
Kaplama işlemi bittiğinde sarı fayansların kapladığı alanın, mavi fayansların kapladığı alana oranı $\frac{3}{4}$ olarak hesaplanmıştır.

Buna göre bu duvardaki fayansların toplam sayısı kaçtır?

A) 56 B) 63 C) 70 D) 77 E) 84

[2024TYT]

2. Zeynep, 24 beyaz eş kareden oluşan bir tablonun bazı karelerini mavi renge boyamış ve boyadığı kare sayısının tüm kare sayısına oranını $\frac{1}{3}$ olarak bulmuştur. Sonra, yalnızca bazı kareleri kapatacak biçimde bu tablonun üzerine gri renkli bir etiket yapıştırmış ve aşağıdaki görünümü elde etmiştir.

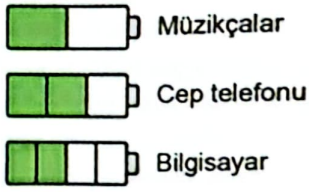


Buna göre, etiketin altında kalan bölgedeki mavi renkli kare sayısının bu bölgedeki tüm kare sayısına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{5}{6}$

[2022TYT]

3. Şarj kapasiteleri eşit olan müzikçalar, cep telefonu ve bilgisayarın şarj göstergeleri sırasıyla 2, 3 ve 4 eş pa ayrılmıştır ve dolu kısımlar yeşil ile gösterilmektedir. dolu olacak şekilde şarj edilen bu üç eşyanın bir süre kullanıldıktan sonraki şarj göstergeleri aşağıdaki gibi

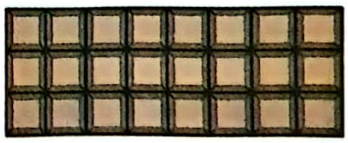


Buna göre, bu üç eşyanın toplam şarjının kaçta ka kullanılmıştır?

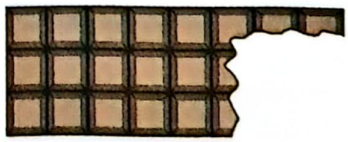
A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{7}{9}$ E)

[2022

4. 24 eş parçadan oluşan ve her bir parçasının ağırlığı birbirine eşit olan bir çikolata kalıbının görünümü Şeki verilmiştir. Bahadır, bu çikolata kalıbının bir kısmını ko yediğinde kalan kısmın görünümü Şekil 2'de verilmişti



Şekil 1



Şekil 2

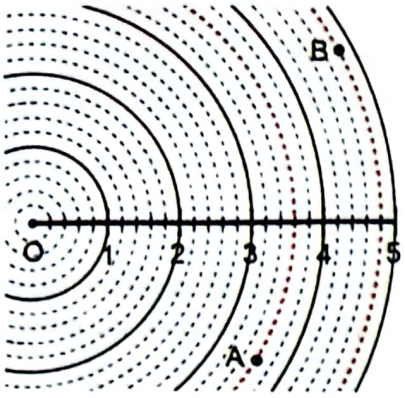
Buna göre, çikolatanın kalan kısmının ağırlığının ilk ağırlığına oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{7}{8}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{3}{4}$

[2020MS

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Yarıçap uzunluğu 5 birim olan O merkezli dairesel parkurun bir yarıçapı üzerinde, her 1 birimi beş eş aralığa bölen noktalar işaretlenmiştir. Sonra, bu noktalardan geçen O merkezli çember yayları şekilde gösterildiği gibi çizilmiştir.



O noktasından 2 tane mızrak atışı yapan Ahmet'in ilk attığı mızrak A noktasına, ikinci attığı mızrak ise B noktasına düşmüştür.

A noktasının O noktasına uzaklığı 54 metre olduğuna göre, B noktasının O noktasına uzaklığı kaç metredir?

A) 63 B) 66 C) 72 D) 75 E) 81

[2019TYT]

6. Bir miktar paranın yarısı Ayşe, Bora ve Cem arasında sırasıyla 4, 5 ve 6 ile doğru orantılı; diğer yarısı ise Kemal, Lale ve Mine arasında sırasıyla 7, 8 ve 9 ile doğru orantılı olarak paylaştırılıyor.

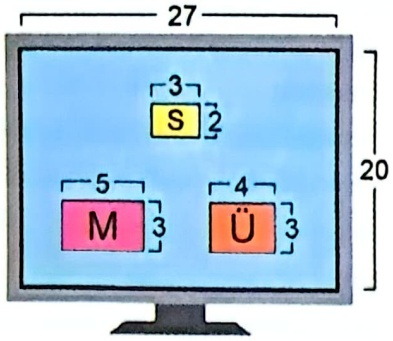
Bu 6 kişiden payına eşit miktarda para düşen iki kişinin aldığı toplam para miktarı 400 TL'dir.

Buna göre Mine, Ayşe'den kaç TL fazla almıştır?

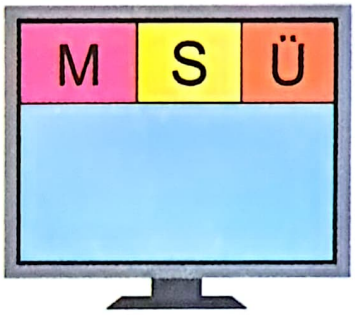
A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

[2019MSÜ]

7. Aşağıda, dikdörtgen biçimindeki bir bilgisayar ekranının ve bu ekranda gösterilen üç resmin kenar uzunlukları aynı birim cinsinden verilmiştir.



Bu üç resmin her biri, kenarlarının uzunlukları oranı değiştirilmeden, üçünün kısa kenarları eşit olacak biçimde büyütülüyor. Sonra, bu şekiller yan yana, resimlerin tamamı görünecek ve ekranın üst kenarını tamamen kapatacak biçimde şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Son durumda, bu resimlerin ekranda kapladıkları toplam alan kaç birimkaredir?

A) 138 B) 144 C) 150 D) 156 E) 162

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ZOR SORULAR

1. Çınar'ın bir kısmı mavi olan toplam 78 kalemi vardır. Bu kalemleri üç adet kalemliğe aşağıdaki gibi paylaştırmıştır.

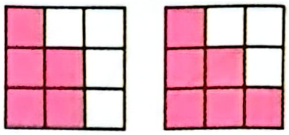
- Kalemliklerdeki kalem sayıları 3, 4 ve 6 ile doğru orantılıdır.
- Her kalemlikteki mavi kalem sayısı birbirine eşittir.
- Kalemliklerin birindeki mavi kalem sayısının o kalemlikteki tüm kalemlerin sayısına oranı $\frac{1}{2}$; başka bir kalemlikte ise bu oran $\frac{1}{3}$'tür.

Buna göre, Çınar'ın toplam kaç tane mavi kalemi vardır?

A) 18 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36

[2020TYT]

2. Sezen'in elinde eşit büyüklükte, iki farklı desende kare fayanslar bulunmaktadır. Her biri beyaza veya pembeye boyalı 9 eş kare parçadan oluşan bu fayanslara ait desenlerin görünümü aşağıda verilmiştir.



Sezen, bu fayansları kırmadan ve her birinden istediği sayıda kullanarak odasının dikdörtgen biçimindeki zemini tamamen kaplamıştır.

Buna göre, zeminde kullanılan fayanslardaki beyaza boyalı toplam parça sayısının pembeye boyalı toplam parça sayısına oranı

I. $\frac{3}{5}$

II. $\frac{5}{6}$

III. $\frac{3}{8}$

ifadelerinden hangilerine eşit olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

[2020MS

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. A 2. E 3. D 4. D

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 2. A 3. C 4. E 5. C 6. E 7. E

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 2. A

KOLAY

1. 30 gün için bir yürü
bir süre yürüyüp so
1 dakika fazla yürür
boyunca uyan Merv
kalan her gün yürüy
1 dakika azaltmıştır
Merve, 30 günün so
1395 dakika olarak
**Buna göre Merve'
sürmüştür?**

A) 30 B) 35

2. Yeni izlemeye başla
Bensu, filmin yarısın
vermiştir. Bensu, mo
kısmını daha izlemiş
görmüştür.
**Buna göre; Bensu'
süresi, moladan ör
fazladır?**

A) 10 B) 20

3. Bir turistik adayı gez
tekne seferleri düzen
yolcu olduğunda har
taşıyabilmektedir. B
düzenlenmiş ve bu s
Birinci seferde taşın
taşınan yolcu sayısı
Buna göre, üçünc

A) 21 B) 24

ALANYAYINLARI ALANYAYINLARI

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Sayı - Kesir Problemleri

KOLAY SORULAR

1. 30 gün için bir yürüyüş planı yapan Merve, ilk gün belirli bir süre yürüyüp sonraki her gün bir önceki günden 1 dakika fazla yürümeyi planlamıştır. Bu plana ilk 15 gün boyunca uyan Merve, zorlanmaya başlamış ve geriye kalan her gün yürüyüş süresini bir önceki güne göre 1 dakika azaltmıştır.

Merve, 30 günün sonunda yürüyüş süresini toplam 1395 dakika olarak hesaplamıştır.

Buna göre Merve'nin ilk günkü yürüyüşü kaç dakika sürmüştür?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

[2024TYT]

2. Yeni izlemeye başladığı bir filmi belirli bir süre izleyen Bensu, filmin yarısının bitmesine 50 dakika kala bir mola vermiştir. Bensu, moladan sonra filmin geri kalanının bir kısmını daha izlemiş ve filmin bitmesine 60 dakika kaldığını görmüştür.

Buna göre; Bensu'nun bu filmi moladan sonraki izleme süresi, moladan önceki izleme süresinden kaç dakika fazladır?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

[2024MSÜ]

3. Bir turistik adayı gezmek isteyen ziyaretçiler için tekne seferleri düzenlenmektedir. Tekne en az 20 yolcu olduğunda hareket etmekte ve en fazla 35 yolcu taşıyabilmektedir. Belirli bir günde adaya 3 tekne seferi düzenlenmiş ve bu seferlerde toplam 91 yolcu taşınmıştır. Birinci seferde taşınan yolcu sayısının, ikinci seferde taşınan yolcu sayısına oranı $\frac{4}{5}$'tir.

Buna göre, üçüncü seferde taşınan yolcu sayısı kaçtır?

A) 21 B) 24 C) 28 D) 32 E) 35

[2023TYT]

4. Aynı tür ürünlerin fiyatları aynı olan A ve B kırtasiyelerindeki kampanyalar aşağıdaki gibidir.

- A kırtasiyesinde bir sırt çantası alana bir kalem kutusu yarı fiyatına satılmaktadır.
- B kırtasiyesinde aynı tür 2 ürün alana 2. üründe %40 indirim uygulanmaktadır.

Ege ve Deniz, A kırtasiyesinin kampanyasından yararlanarak tanesi 300 TL olan aynı tür sırt çantası ve tanesi 120 TL olan aynı tür kalem kutusundan birer tane almışlardır.

Ege ve Deniz aynı tür sırt çantaları ve kalem kutularını birlikte B kırtasiyesinden birer tane alsalardı ödeyecekleri toplam tutar, A kırtasiyesine ödedikleri toplam tutardan kaç TL daha az olurdu?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

[2023TYT]

5. Bir tur şirketi Adana'ya düzenleyeceği bir tur için tren, otobüs ve uçak olmak üzere üç farklı ulaşım seçeneği sunmuştur. Şirketin bu tur için ulaşım araçlarına göre değişen 1 kişilik ücret bilgisi ve bu ulaşım araçlarını tercih eden kişi sayıları ile ilgili bazı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Tren	Otobüs	Uçak
Ücret (TL)	300		750
Kişi Sayısı		108	

Bu tura katılan kişilerden; ulaşım için otobüsü tercih edenlerin sayısı uçağı tercih edenlerin sayısının 6 katına eşittir. Ayrıca bu turda ulaşım için treni tercih edenlerin ödediği toplam ücret, uçağı tercih edenlerin ödediği toplam ücrete eşittir.

Buna göre, bu tur ile Adana'ya giden toplam kişi sayısı kaçtır?

A) 165 B) 171 C) 177 D) 183 E) 189

[2023TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

6. İmza günü için yayınevinden mesaj yoluyla belirli sayıda kitap istemeyi planlayan bir yazar, mesajında kitap sayısını yazarken yanlışlıkla birler basamağını yazmayı unutuyor. Yayınevi yazarın bu mesajında yazdığı sayıda kitabı yazara gönderiyor ve yazar gelen kitap sayısının istediğinden 194 adet eksik olduğunu görüyor.

Buna göre, yazarın İmza günü için başlangıçta İstemeyi planladığı kitap sayısının basamaklarındaki rakamların toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

[2023MSÜ]

7. Bir pastanede belirli sayıda meyveli ve bu sayının 3 katı sayıda çikolatalı kek yapılmıştır. İki çeşit kekten eşit sayıda satıldıktan sonra kalan çikolatalı kek sayısı kalan meyveli kek sayısının 4 katı olmuştur.

Buna göre, yapılan toplam kek sayısının satılan toplam kek sayısına oranı kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

[2023MSÜ]

8. Tarık bir bölgede bulunan tüm müzeleri listelemiştir. Bu listedeki müzelerden gittiklerinin gitmediklerine oranı $\frac{1}{2}$ iken daha önce gitmediği 12 müzeyi tatilde ziyaret etmiş ve sonrasında bu oran $\frac{2}{3}$ olmuştur.

Buna göre, Tarık'ın listesinde bulunan müze sayısı kaçtır?

A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 210

[2022TYT]

9. Bir mezunlar derneğinin düzenlediği bir buluşmaya birbirleriyle evli olmayan 40 mezun katılmıştır. Bu kişile bazıları buluşmaya yalnız, bazıları sadece eşiyle, baz ise eşi ve sadece bir çocuğuyla katılmıştır.

Toplam 90 kişinin katıldığı bu buluşmada 18 çocuk bulunduğuna göre, kaç mezun yalnız katılmıştır?

A) 5 B) 8 C) 12 D) 15 E)

[2022

10. Ahmet, matematik dersi için hazırlanan kazanım kavra test dosyalarını konularına göre ayırıp aşağıdaki gibi bilgisayarında dosyalamıştır.

Ahmet'in dosyalama işlemine göre, Matematik adlı ana klasörün içinde 5 klasör, her bir klasörün içinde n tane al klasör, her bir alt klasörün içinde p tane test dosyası ve bir testte 12 soru bulunmaktadır.

Ahmet, Olasılık adlı klasör içindeki alt klasörlerden birind testlerin tamamını çözdüğü için bu alt klasörü içindekile birlikte silmiştir.

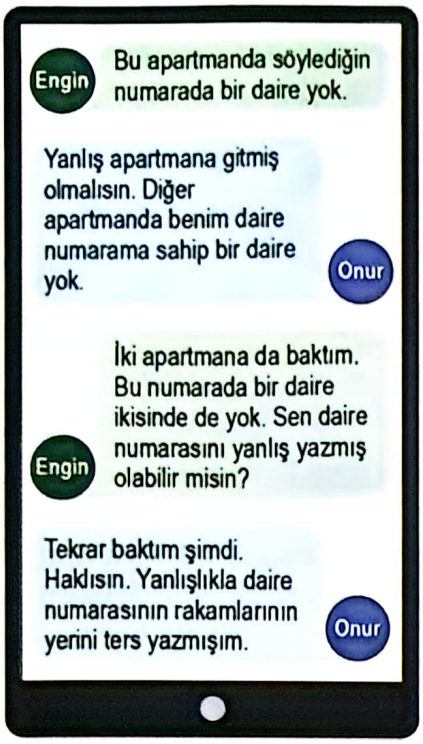
Son durumda, Matematik adlı ana klasörde toplam ka soru vardır?

A) $48 \cdot n \cdot p$ B) $n \cdot (60 \cdot p - 1)$ C) $60 \cdot p \cdot (n - 1)$ D) $12 \cdot p \cdot (5 \cdot n - 1)$ E) $60 \cdot n \cdot p - 1$

[2021TY

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

11. Birinin daireleri 01'den 72'ye, diğerinin daireleri 01'den 88'e kadar ardışık sayılarla numaralandırılmış iki apartmandan oluşan bir sitede oturan Onur, evine davet ettiği Engin'e sitenin adresi ile apartman ve daire numarasını mesaj atıyor. Engin siteye geldikten sonra aralarında telefonda şöyle bir mesajlaşma geçiyor.



Buna göre, Onur'un daire numarasının rakamları toplamı kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

[2021TYT]

12. Toplam 100 dairenin bulunduğu bir sitedeki daire tiplerinin büyüklükleri ve sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	A tipi daire	B tipi daire	C tipi daire
Büyüklük (m^2)	100	120	180
Sayı	60	20	20

Bu sitenin bir yıllık toplam giderinin 360 000 TL olacağı hesaplanmıştır. Bu tutar dairelerin büyüklükleri ile doğru orantılı olacak şekilde tüm dairelerden karşılanacaktır.

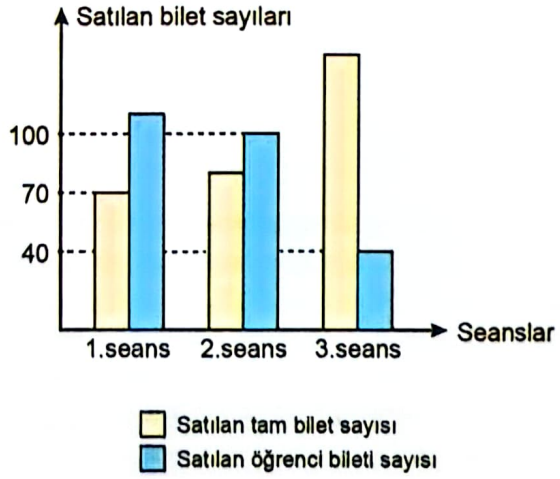
Her bir daire kendi payına düşen tutarı her ay aynı miktarda ödeme yaparak 12 ayda ödeyecektir.

Buna göre, B tipi bir daire için ödenecek aylık tutar kaç TL'dir?

A) 240 B) 280 C) 300 D) 320 E) 360

[2021MSÜ]

13. Bir sinema salonunda gösterimi yapılan bir filmin üç seansının her birinde tüm biletler satılmıştır. Bu film için satılan tam ve öğrenci biletlerinin dağılımı aşağıdaki sütun grafiğinde verilmiştir.



Bu üç seans sonunda satılan toplam tam bilet sayısı, toplam öğrenci bileti sayısından 40 fazladır.

Buna göre, 3. seansta satılan tam bilet sayısı kaçtır?

A) 140 B) 145 C) 150 D) 155 E) 160

[2021MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

14. Üç kardeşin fotoğraflarının bulunduğu bir albümde 100 fotoğraf vardır. Bu albümdeki her bir fotoğrafta ya üç kardeşten ikisi ya da üçü birlikte bulunmaktadır. Bu fotoğraflarda, her bir kardeşin bulunduğu toplam fotoğraf sayısı birbirine eşit ve 83'tür.

Buna göre, bu albümde kardeşlerin üçünün birlikte bulunduğu fotoğraf sayısı kaçtır?

A) 45 B) 47 C) 49 D) 53 E) 55

[2020TYT]

15. A, B, C ve D kutularında belirli sayıda top bulunmaktadır. A kutusundaki top sayısı;

- B kutusundaki top sayısının 2 katına,
- C kutusundaki top sayısının 3 katına,
- D kutusundaki top sayısının ise 4 katına

eşittir.

Kutulardan birinde 8 top olduğuna göre, bu kutularda toplam kaç top vardır?

A) 30 B) 36 C) 40 D) 44 E) 50

[2020TYT]

16. Bir market alışverişini tamamladıktan sonra ödeme yapmak için kasaya gelen Arda'ya kasadaki görevli, aldığı ürünlerin toplam 45 TL tuttuğunu, fakat 50 TL ve üzeri alışverişlerde bazı ürünleri 2'şer TL daha ucuza alabileceğini söylüyor.

Bunun üzerine son bir ürün daha alan Arda, yalnızca önceden almış olduğu ürünlerden beş tanesine uygulanan bu indirimle görevliye toplam 43 TL ödüyor.

Buna göre, Arda'nın son aldığı ürünün fiyatı kaç TL'dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

[2019TYT]

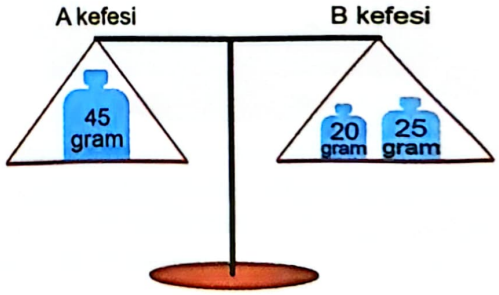
17. Bir asansör, içinde yer alan kişilerin ağırlıkları toplam taşıma kapasitesini geçerse uyarı vermektedir. Boş o asansöre; ağırlıkları 25, 40, 50, 60 ve 63 kilogram ola kişiden hangi dördü binerse binsin asansörün uyarı v hangi üçü binerse binsin asansörün uyarı vermediği görülmüştür.

Buna göre, bu asansörün yük taşıma kapasitesi kilogram türünden aşağıdakilerden hangisi olabilir

A) 170 B) 172 C) 174 D) 176 E) 1

[201

18. Üzerlerinde kütleleri yazılı olan ağırlıklar, eşit kollu bi terazinin kefelerine şekildeki gibi yerleştirilerek terazi dengelenmiştir.



Aşağıda verilen ağırlıklardan biri terazinin B kefesine eklenip B kefesindeki ağırlıklardan biri A kefesine aktarıldığında bu terazi yine dengede kalmaktadır.

Buna göre, bu işlem sırasında B kefesine eklenen ağırlık kaç gramdır?

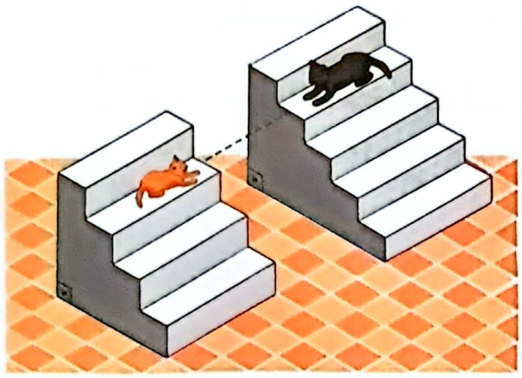
A) 10 B) 15 C) 30 D) 35 E)

[201

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. Düz bir zemin üzerinde bulunan iki merdivenden; 4 eş basamaktan oluşan Şekil 1'deki merdivenin üçüncü basamağında ve 5 eş basamaktan oluşan Şekil 2'deki merdivenin dördüncü basamağında bulunan kedilerin yerden yükseklikleri birbirine eşittir.



Şekil 1 Şekil 2

Bu merdivenlerin her bir basamağının üst yüzleri zemine paralel, yan yüzleri ise zemine diktir.

Bu iki merdivenin en üstteki basamaklarının yerden yükseklikleri toplamı 124 cm olduğuna göre kedilerden birinin yerden yüksekliği kaç cm'dir?

A) 40 B) 44 C) 48 D) 52 E) 56

[2024TYT]

2. Vücut kitle indeksi (VKİ), bir kişinin vücudundaki tahmini yağ oranını gösteren bir hesaplama yöntemidir. Bu yöntemde öncelikle kişinin kilogram türünden ağırlığı ve metre türünden boy uzunluğu ölçülür. Daha sonra kişinin ağırlığının boyunun karesine bölünmesiyle o kişiye ait VKİ hesaplanır.

Aşağıdaki tabloda, belirli yaş aralıklarına göre ideal VKİ aralıkları verilmiştir.

Yaş	İdeal VKİ
19-24	19-24
25-35	20-25
35-44	21-26
45-54	22-27
55-65	23-28
65 ve üzeri	24-29

30 yaşındaki İlayda'nın yaşına uygun en küçük ideal VKİ değerindeki ağırlığı ile en büyük ideal VKİ değerindeki ağırlığı arasındaki fark 12,8 kilogram olarak hesaplanmıştır.

Buna göre İlayda'nın boyu kaç metredir?

A) 1,50 B) 1,55 C) 1,60 D) 1,65 E) 1,70

[2024TYT]

3. Bir tenis turnuvasına katılan 20 tenisçiden her biri turnuvaya katılan diğer tenisçilerle birer kez karşılaşmıştır. Toplam 19 hakemin görevlendirildiği bu turnuvada, her bir karşılaşma için 3 hakem görevlendirilmiştir.

Bu turnuvada tüm hakemler eşit sayıda karşılaşmada görev aldığına göre bir hakemin görev aldığı karşılaşma sayısı kaçtır?

A) 25 B) 27 C) 30 D) 32 E) 35

[2024TYT]

4. Bir firmada çalışan Arda'nın belirli sayıda günden oluşan izin hakkı bulunmaktadır. Arda, izin kullandığı gün sayısının izin hakkından geriye kalan kullanmadığı gün sayısına oranı $\frac{1}{4}$ iken 5 gün daha izin kullandığında bu oranın $\frac{2}{3}$ olacağını hesaplıyor.

Buna göre, Arda'nın izin hakkı kaç gündür?

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

[2024MSÜ]

5. Bir pastane; belirli bir gün boyunca internet sitesi üzerinden verilen her bir siparişi, siparişin verilme zamanından itibaren en erken 11 dakikada en geç 28 dakikada belirtilen adrese ulaştırmıştır. Belirlenen bu günde bu pastanenin internet sitesi üzerinden birer sipariş veren Cansu ve Demet'e siparişleri 15 dakika arayla ulaşmıştır.

Buna göre, Cansu ve Demet'in sipariş verme zamanları arasındaki farkın dakika türünden alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

[2024MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

6. Bir internet sitesi üzerinden; Ahmet kilogramı 200 TL'den satılan 12 kilogram orta boy incir, Mehmet ise kilogramı belli bir fiyattan satılan 15 kilogram büyük boy incirden oluşan ortak bir sipariş vermiştir.

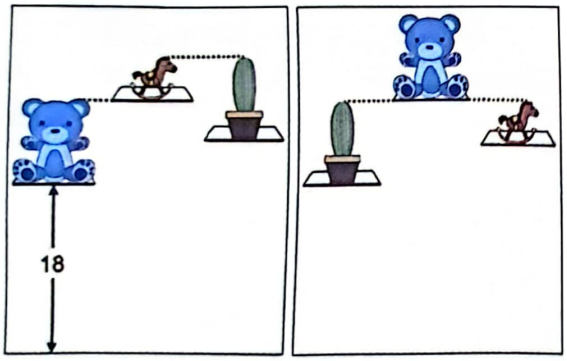
Bu sipariş için sipariş tutarlarına ek olarak bir kargo masrafı oluşmuştur. Ahmet ve Mehmet bu kargo masrafını; verdikleri siparişlerin ağırlıkları ile doğru orantılı olacak şekilde bölüşürlerse Ahmet 100 TL, verdikleri sipariş tutarlarıyla doğru orantılı olacak şekilde bölüşürlerse Ahmet 90 TL ödeyeceğini hesaplamıştır.

Buna göre, büyük boy incirin kilogram satış fiyatı kaç TL'dir?

A) 240 B) 250 C) 270 D) 280 E) 300

[2024MSÜ]

7.



Şekil 1 Şekil 2

Her birinin yerden yüksekliği farklı olan 3 duvar rafına oyuncak ayı, oyuncak at ve kaktüs bitkisi önce Şekil 1'deki gibi, daha sonra da Şekil 2'deki gibi yerleştiriliyor. Şekil 1 ve Şekil 2'de eşit olan yükseklikler kesikli çizgilerle gösterilmiştir. Oyuncak ayı, oyuncak at ve kaktüs bitkisinin boyları toplamının 15 birim olduğu biliniyor.

En soldaki rafın yerden yüksekliği 18 birim olduğuna göre, diğer iki rafın yerden yükseklikleri toplamı kaç birimdir?

A) 45 B) 48 C) 51 D) 54 E) 57

[2023TYT]

8. Bir ressam, ilk sergisinde elindeki tüm tabloları ser ve bu tabloların bir kısmını satmıştır. Bu ressam da sonraki tüm sergilerinde ise bir önceki sergide satı tabloları ve yaptığı yeni tabloları birlikte sergilemiş

Ressam her sergisinde, sergilediği tabloların $\frac{3}{5}$'in tır. Ayrıca ilk sergiden sonraki her sergisi için bir ön giden kalan tablo sayısı kadar yeni tablo yapmıştır.

Ressam 3. sergisinde 96 adet tablo sattığına gö sergisinde kaç adet tablo sergilemiştir?

A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E

[20

9. Aras, elindeki bilyelerin tamamını 3'erli gruplara ayı iki basamaklı AB doğal sayısı kadar, 8'erli gruplara ayırdığında ise iki basamaklı BA doğal sayısı kadar elde etmektedir.

Buna göre, Aras elindeki bilyelerin tamamını yin bir grupta eşit sayıda bilye olacak şekilde grupla ayırırsa elde ettiği grup sayısı aşağıdakilerden ha olabilir?

A) 40 B) 48 C) 54 D) 56 E

[202

10. Bir usta; mutfak tezgâhı yaparken tezgâhın yerden yüksekliğini, tezgâhı kullanacak kişilerin boylarının $\frac{4}{7}$'s $\frac{5}{8}$'i arasında bir değerde olacak şekilde belirlemektedi

Aynı evde yaşayan 1,68 metre boyundaki Sena ile 1,75 metre boyundaki Koray, bu ustadan evlerine bir mutfak tezgâhı yapmasını istemiştir.

Buna göre, yapılacak tezgâhın yerden yüksekliği me türünden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 0,95 B) 0,99 C) 1,03 D) 1,07 E) 1,1

[2023MS

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

11. Sayfaları 1'den itibaren doğal sayılarla numaralandırılmış bir sözlükte K harfiyle başlayan tüm kelimelerin yer aldığı bölümü bulmaya çalışan biri, sözlüğün

- 100. sayfasından başlayıp 300. sayfasında bitecek şekilde arama yaptığında, bu bölüme ait 45 sayfa,
- 285. sayfasından başlayıp 350. sayfasında bitecek şekilde arama yaptığında, bu bölüme ait 40 sayfa

bulmuştur.

Buna göre, sözlükteki bu bölüm kaç sayfadan oluşmaktadır?

A) 66 B) 69 C) 72 D) 75 E) 78

[2023MSÜ]

12. Ali, bahçesine her hafta yalnızca pazar günü gitmektedir. Ali, bahçesine diktiği 40 cm uzunluğundaki bir ağacı, birkaç hafta sonra budayarak boyunu 25 cm kısaltmıştır.

Budanmadan önce her hafta 2 cm uzayan bu ağacın boyu, budandıktan sonra her hafta 3 cm uzamaya başlamıştır. Ali, bu ağacı diktikten 11 hafta sonraki boyunun 40 cm olduğunu görmüştür.

Buna göre, ağacın budandıktan hemen sonraki boyu kaç cm'dir?

A) 27 B) 28 C) 31 D) 34 E) 36

[2022TYT]

13. Bir videonun belirli bir kısmına ait oynatma hızı; o kısmın normal süresinin, izlendiğinde geçecek süreye oranı olarak tanımlanmaktadır.

Örneğin; bir filmin normal süresi 100 dakika olan bir kısmı, oynatma hızı 2 olarak izlendiğinde 50 dakika sürmektedir.

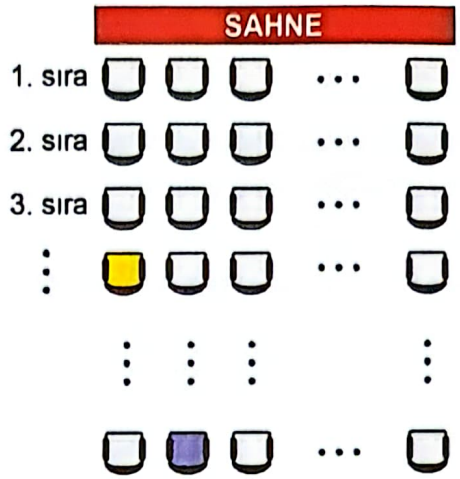
Cansu normal süresi 135 dakika olan bir filmi saat 12.00'de 1,25 oynatma hızı ile izlemeye başlamış ve bir süre sonra 20 dakikalık yemek molası vermiştir. Yemek molasından sonra filmi kaldığı yerden 1,5 oynatma hızı ile izleyerek saat 14.00'te bitirmiştir.

Buna göre, Cansu yemek molasına saat kaçta başlamıştır?

A) 12.40 B) 12.50 C) 13.00 D) 13.10 E) 13.20

[2022TYT]

14. Her sırada eşit sayıda koltuk bulunan bir tiyatro salonunda, sıralar önden arkaya doğru 1'den itibaren ardışık sayılarla numaralandırılmıştır.



Bu salonda her bir koltuğun üzerine; bu koltuğun bulunduğu sıra numarası ile bu koltukla aynı sırada olan sağındaki koltuk sayısının toplamı koltuk numarası olarak yazılmıştır.

Bu salonda 4. sırada bulunan sarı koltuğun numarası 15, son sırada bulunan mavi koltuğun numarası ise 21 olarak yazılmıştır.

Buna göre, bu salonda bulunan toplam koltuk sayısı kaçtır?

A) 121 B) 132 C) 143 D) 156 E) 168

[2022TYT]

15. Dokuzuncu ve onuncu sınıflardaki öğrencilerden oluşan bir koroda toplam 18 öğrenci vardır. Korodaki öğrenciler dokuzuncu sınıftakiler önde, onuncu sınıftakiler arkada olmak üzere iki sıra hâlinde dizildiğinde arka sıradaki öğrenci sayısı ön sıradakinin iki katı olmuştur. Sonra müzik öğretmeni, kızların önde erkeklerin arkada duracağını söyleyince toplam 14 öğrenci bulunduğu sıradan diğer sıraya geçmiş ve ön sıradaki öğrenci sayısı arka sıradakinin iki katı olmuştur.

Buna göre, koroda onuncu sınıftan kaç kız öğrenci vardır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

[2022MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

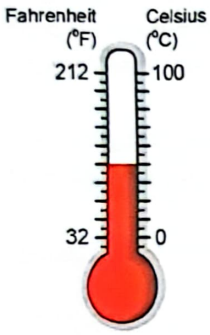
16. Her gün mesainin olduğu bir iş yerinde esnek çalışma sistemine geçilmiştir. Bu iş yerinin sahibi, çalışanların bir kısmından iki günde bir, diğerlerinden ise üç günde bir iş yerine gelmelerini istemiştir. Bu sisteme geçildikten sonra ilk dört günde bu iş yerine gelen çalışan sayılarının sırasıyla 22, 19, 28 ve 26 olduğu görülmüştür.

Buna göre, bu sisteme geçildikten sonra beşinci gün bu iş yerine kaç çalışan gelmiştir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

[2021TYT]

17.



Sıcaklık ölçü birimleri olan Fahrenheit (°F) ve Celsius (°C) arasındaki dönüşümler

$F=\frac{9}{5}\cdot C+32$ formülü

kullanılarak hesaplanmaktadır.

Cem, okula gittikleri beş gün boyunca her gün aynı saatte sınıfın sıcaklığını Celsius olarak ölçüp bu beş günün ortalama sıcaklığını Celsius türünden bulması için görevlendirilmiştir. Bu ölçme işlemi için o anki havanın sıcaklığını hem Fahrenheit hem de Celsius türünden gösteren şekildeki termometre kullanılmıştır.

Cem bu beş günün birinde okula gitmemiş, o günün ölçümünü sınıf arkadaşı Deniz yapmıştır. Ancak Deniz, o günün sıcaklığı için C değeri yerine yanlışlıkla F değerini listeye kaydetmiştir. Cem, listedeki değerlere göre bu beş günün ortalama sıcaklığını 33,8°C olarak hesaplamıştır.

	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
Sıcaklık (°C)	23	27	25	20	26

Deniz'in ölçüm yaptığı günün sıcaklık değeri Celsius'a çevrildikten sonra bu beş günlük ölçümün listedeki değerleri yukarıdaki gibi olduğuna göre, Cem hangi gün okula gitmemiştir?

A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba D) Perşembe E) Cuma

[2021TYT]

18. Bir apartmanda bulunan iki asansörden her biri bulundukları kattan bir üst kata 3 saniyede, bir alt kata saniyede ulaşmaktadır.

Bu apartmanın belirli bir katında bulunan Hande, biri 5. katta, diğeri 20. katta olan iki asansörün çağırma butonlarına aynı anda basmıştır. İki asansör de aradaki diğer katlarda durmadan Hande'nin bulunduğu kata aynı anda gelmiştir.

Buna göre, Hande kaçıncı katta bulunmaktadır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E)

[2021

19. Ege kısmi zamanlı bir işte bazı günler günde 4 saat, bazı günler günde 5 saat olacak şekilde iki ay boyunca çalışıyor. bu iki ayın diğer günlerinde ise çalışmamıştır.

Aşağıda, Ege'nin çalışma süreleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Birinci ay 4 saat çalıştığı gün sayısı, ikinci ay 4 saat çalıştığı gün sayısının yarısı kadardır.
- Birinci ay 5 saat çalıştığı gün sayısı, ikinci ay 5 saat çalıştığı gün sayısına eşittir.

Ege birinci ay toplam 80 saat, ikinci ay ise toplam 120 saat çalışmıştır.

Buna göre, Ege'nin birinci ay çalıştığı gün sayısı kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

[2021MS

20. Bir bilgisayarda bulunan 45 adet klasörün her birinin içerisinde en fazla 3 adet belge yer almaktadır. Bu bilgisayarda;

- içerisinde 1 adet belge bulunan klasör sayısının 7,
- içerisinde 2 adet belge bulunan klasör sayısının 10

olduğu bilinmektedir.

Ayrıca, bilgisayardaki bu klasörlerde bulunan toplam belge sayısı 45 olarak verilmiştir.

Buna göre, içerisinde belge bulunmayan klasör sayısı kaçtır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

[2021MS

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

21. Bir manav eline aldığı her bir karpuzun ağırlığını en fazla 0,5 kilogram hatayla, çırağı ise en fazla 1 kilogram hatayla tahmin etmektedir.

Örneğin; 3,5 kilogram ağırlığındaki bir karpuzu eline alan manav, bu karpuzun ağırlığının en az 3 kilogram, en fazla 4 kilogram olduğunu tahmin etmektedir.

Bir karpuzun ağırlığını bu manav 8,1 kilogram, çırağı ise 8,8 kilogram olarak tahmin etmiştir.

Buna göre, bu karpuzun ağırlığının kilogram türünden alabileceği en büyük değer ile en küçük değerin farkı kaçtır?

A) 0,9 B) 0,8 C) 0,7 D) 0,6 E) 0,5

[2021MSÜ]

22. Bir kafede oturan iki arkadaş 5 bardak çay, 1 bardak portakal suyu içmiş ve tatlı yemişlerdir. İki arkadaşın ödedikleri hesabın bir kısmı aşağıda verilmiştir.

HESAP			
	Adet	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
Bardak çay	5	1,5 TL	
Portakal suyu	1	9 TL	
Tatlı			
		Toplam	28,5 TL

Buna göre, bu iki arkadaş kaç bardak çay daha içseydi ödeyecekleri toplam hesabın $\frac{2}{7}$'si tatlı için ödedikleri tutara eşit olurdu?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

[2020TYT]

23. Bir etkinliğe katılan her kişi için öğle yemeğinde et veya sebze menülerinden biri sipariş verilecektir. Sipariş verildikten sonra 10 farklı kişi menüsünü değiştirmek istemiş ve bu değişiklik nedeniyle ödenecek toplam miktar 80 TL artmıştır.

Et menüsünün fiyatının sebze menüsünün fiyatından 20 TL daha fazla olduğu bilindiğine göre, sebze menüsünü et menüsü ile değiştirmek isteyen kişi sayısı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

[2020TYT]

24. Belirli sayıda koltuğun bulunduğu bir konser salonunda, başlangıçta bazı koltukların boş olduğu ve ayakta duran seyirci sayısının koltuklarda oturan seyirci sayısının 2 katı olduğu biliniyor. Ayakta duran seyircilerden 30'u boş koltuklara oturursa salondaki tüm koltukların $\frac{4}{5}$'i dolu oluyor.

Bunun yerine koltukta oturan seyircilerden 60'ı ayağa kalkarsa salondaki tüm koltukların $\frac{1}{2}$'si boş oluyor.

Buna göre, başlangıçta ayakta duran seyirci sayısı kaçtır?

A) 360 B) 390 C) 420 D) 450 E) 480

[2020MSÜ]

25. Elinde 20 kilogram çilek bulunan bir manav, çileğin kilogram satış fiyatını "9,a TL" olarak belirlemiş ve çırağına, çileğin etiketine "1 kg çilek 9,a TL" yazmasını söylemiştir. Çırak, etikete yazması gerekeni yanlışlıkla "1 kg çilek a,9 TL" olarak yazmış ve çileğin tamamını bu etiket fiyatından satmıştır.

Eğer çileğin kilogram satış fiyatı 9,a TL olsaydı, çileğin tamamının satışından elde edilen gelir 90 TL daha fazla olacaktı.

Buna göre, a kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

[2020MSÜ]

26. Defne'nin 7 arkadaşı, Defne'ye ortak bir hediye almaya karar vermiş ve hediyenin tutarını aralarında eşit olarak paylaşmayı planlamışlardır. Ali, Buse ve Can'ın yeteri kadar parası olmadığından her biri payına düşen miktarın yalnızca yarısını verebilmiştir. Bunun üzerine, diğer dört arkadaş hediyenin kalan tutarını kendi aralarında eşit olarak bölüşmüşlerdir.

Bu dört arkadaştan her biri planlanandan 6 TL daha fazla verdiğine göre, alınan hediyenin tutarı kaç TL'dir?

A) 112 B) 126 C) 140 D) 147 E) 154

[2019TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

27. Çevresi 320 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kartonun kenar uzunluklarını, dikdörtgen biçimindeki bir kitap ayracıyla ölçen Esra, bu ayracın kenar uzunluklarını hesaplamak istiyor. Kartonun uzun kenarının ayracın uzun kenarının 10 katı, ayracın kısa kenarının ise 25 katı olduğunu ölçen Esra, kartonun kısa kenarının ayracın kısa kenarının 15 katı olduğunu hesaplıyor.

Buna göre, kitap ayracının çevresi kaç cm'dir?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

[2019TYT]

28. Onur, tamamı büyük harflerle yazılmış 80 kelimeden oluşan bir metin okumuş ve bu metinde bulunan "A" harflerinin toplam sayısını merak edip bunları saymıştır. Onur, bu sayma işleminde toplam 105 tane "A" harfi bulunduğunu görmüştür.

Ayrıca, Onur her bir kelimenin en fazla 2 tane "A" harfi içerdiğini ve "A" harfi içeren kelime sayısının, "A" harfi içermeyen kelime sayısının 3 katı olduğunu fark etmiştir.

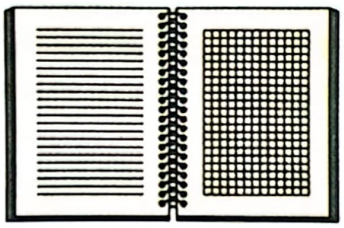
Buna göre, Onur'un okuduğu metinde yalnızca 1 tane "A" harfi içeren kelime sayısı kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

[2019TYT]

29. Başlangıçta 144 yaprağı bulunan bir defterin baştan belirli sayıda yaprağı önlü arkalı çizgili, kalan yaprakları ise önlü arkalı karelidir.

Mehmet, bu defterin baştan 32 ve sondan 16 yaprağını daha önce kullanıldığı için defterden koparıyor. Sonra defteri tam ortasını açtığında şekildeki gibi soldaki sayfanın çizgili sağdaki sayfanın ise kareli olduğunu görüyor.



Buna göre, defterin başlangıçtaki çizgili yaprak sayısı kaçtır?

A) 76 B) 80 C) 84 D) 88 E) 92

[2019MSÜ]

30. Arzu, Berk ve Cansu aynı restoranda yemek yemiştir. Berk'e gelen hesap; Arzu'ya gelen hesabın 2 katına, Cansu'ya gelen hesabın ise 4 TL fazlasına eşittir. Arzu 25 TL, Berk ve Cansu ise 50'şer TL vererek hesaplarını ödedikten sonra her biri para üstünü bahşiş olarak bırakmıştır.

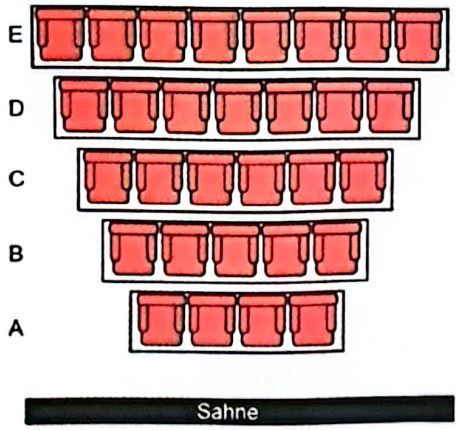
Bu üç arkadaş toplam 14 TL bahşiş bıraktığına göre, Cansu kaç TL bahşiş bırakmıştır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

31. Aşağıdaki şekilde bir tiyatro salonunun koltuk düzeni verilmiştir.



Bu tiyatro salonundaki bir oyun için bilet almaya gelen Ayşegül ve Berna, bilet gişesindeki görevliye yan yana koltuklarda oturmak istediklerini söylüyor. Görevli, A ve E sıralarındaki tüm koltukların dolu olduğunu ve diğer sıralarda da yan yana iki boş koltuğun bulunmadığını söylüyor.

Buna göre, bu tiyatro salonundaki koltukların en az kaçta kaçı doludur?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{17}{30}$

[2019MSÜ]

32. Türkiye'deki 81 ilin tamamını kapsayan bir projede; önce her bir ile p tane park yapılması, sonra da yapılan her bir parka a tane ağaç dikilmesi planlanmıştır.

Fakat, bu planda yapılacak park ve dikilecek ağaç sayısı yeterli bulunmamış ve önce her bir ile yapılması planlanan park sayısından 1 fazla sayıda park yapılmış, sonra da yapılan her bir parka dikilmesi planlanan sayıdan 1 fazla sayıda ağaç dikilmiştir.

Buna göre, son durumda dikilen toplam ağaç sayısı ile başlangıçta dikilmesi planlanan toplam ağaç sayısı arasındaki fark aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) 162 B) $81 \cdot a \cdot p$

C) $81 \cdot (a + p)$ D) $81 \cdot (a \cdot p + 1)$

E) $81 \cdot (a + p + 1)$

[2018TYT]

33. Deniz, telefon hattına tanımlanan 250 dakikalık konuşma paketini; hafta içi her gün 10'ar dakika, cumartesi ve pazar günleri ise 30'ar dakika konuşarak bitirmiştir.

Bu paketin ilk kullanıldığı gün pazartesi olduğuna göre, bittiği gün aşağıdakilerden hangisidir?

A) Pazartesi B) Çarşamba C) Cuma D) Cumartesi E) Pazar

[2018MSÜ]

ZOR SORULAR

1. Dört arkadaştan Ayşegül'ün Burçin'e, Burçin'in Canan'a, Canan'ın Demet'e, Demet'in ise Ayşegül'e borcu bulunmaktadır. Burçin'in Canan'a olan borcu, Demet'in Ayşegül'e olan borcunun 5 katıdır.

Borçlarını ödemek isteyen dört arkadaş bir araya gelerek bir hesaplama yapmıştır. Sonrasında Ayşegül, Burçin ve Canan; Demet'e 60'ar TL vermiş ve kimsenin kimseye borcu kalmamıştır.

Buna göre, başlangıçta Canan'ın Demet'e olan borcu kaç TL'dir?

A) 200 B) 210 C) 220 D) 230 E) 240

[2022MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

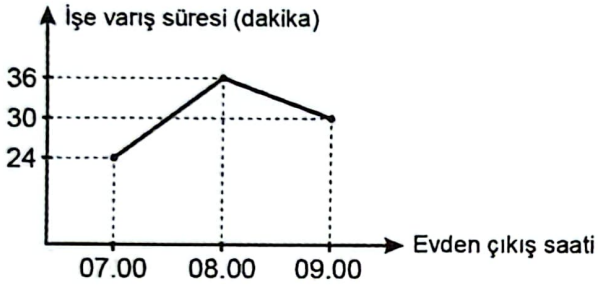
2. Bir okuldaki 135 öğrenci, bir bayram tatilinde evlerine gidiş ve evlerinden dönüş için A veya B otobüs firmaları ile seyahat etmiştir. Öğrencilerin 75 tanesi gidişte A firmasını, 90 tanesi dönüşte B firmasını tercih ederken 86 öğrenci gidiş ve dönüşte farklı firmalar ile seyahat etmiştir.

Buna göre, B firması ile gidip A firması ile dönen toplam öğrenci sayısı kaçtır?

A) 22 B) 25 C) 28 D) 31 E) 34

[2021TYT]

3. Fatih'in belirli bir günde evden çıkış saatine göre işe varış süresinin gösterildiği aşağıdaki grafikte, 07.00 - 08.00 ve 08.00 - 09.00 saatleri arasındaki grafik gösterimleri doğrusaldır.



08.00 ile 09.00 arasında bir saatte evden çıkan Fatih, tam bir saat önce evden çıksaydı işe varma süresi yine aynı olacaktı.

Buna göre, Fatih saat kaçta işe varmıştır?

A) 09.12 B) 09.15 C) 09.18 D) 09.21 E) 09.24

[2021TYT]

4. Bir koşu parkurunda koşmaya başlayan Duygu, belirli bir mesafe koştuktan sonra dinlenmek için mola veriyor.

Duygu, moladan sonra

- 240 metre daha koşarsa tüm parkurun $\frac{7}{12}$'sini,
- önceden koştuğu mesafenin $\frac{1}{3}$'ü kadar daha koşarsa tüm parkurun $\frac{3}{5}$'ini

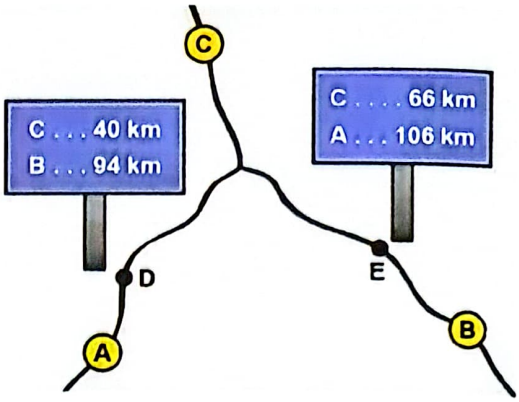
koşmuş oluyor.

Buna göre, tüm parkurun uzunluğu kaç metredir?

A) 1440 B)1620 C) 1800 D) 1980 E) 2160

[2020TYT]

5. A, B ve C ilçeleri ile bu ilçeler arasındaki kara yolları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



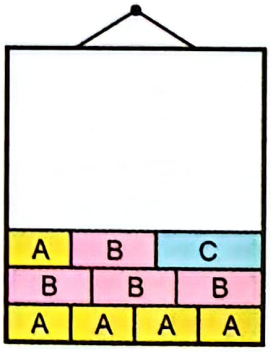
Bu yollar üzerinde bulunan D ve E noktalarının bazı ilçelere olan kara yolu uzaklıkları şekildeki tabelalarda verilmiştir.

Buna göre, C ilçesinin B ilçesine olan kara yolu uzaklığı ile A ilçesine olan kara yolu uzaklığı arasındaki fark kaç km'dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

[2020TYT]

6. Melis, dikdörtgen biçiminde bir panoya; kısa kenar uzunlukları birbirine eşit olan A, B ve C dikdörtgenlerini uzun kenarları panonun alt kenarına paralel olacak ve aralarında boşluk olmayacak biçimde uç uca birleştirdiğinde her bir sıra için aşağıdaki gibi üç farklı yerleşimden birini yapabiliyor.



Melis, her bir sıra için bu üç yerleşim düzeninden birini kullanarak toplam 128 tane dikdörtgeni panoya yerleştirdiğinde pano tamamen doluyor ve en az bir tane A dikdörtgeni içeren 33 sıra, en az bir tane B dikdörtgeni içeren 28 sıra olduğunu hesaplıyor.

Buna göre, son durumda panoda toplam kaç tane C dikdörtgeni vardır?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

[2020MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

7. Bir okulda, tüm sınıfların katıldığı ve her bir sınıfın sırasıyla fidan diktiği bir etkinlik düzenlenmiştir. Bu etkinlik ilk olarak bir sınıfın belirli sayıda fidan dikmesi ile başlamış ve bundan sonra sırası gelen her sınıf kendinden hemen önceki sınıfın diktiği fidan sayısından 10 tane fazla fidan dikmiştir.

Son durumda, bu okuldaki bir sınıfın diktiği ortalama fidan sayısı 74 olarak hesaplanmıştır.

Bu etkinlikte fidan diken ilk sınıf, okuldaki toplam sınıf sayısından fazla sayıda fidan diktiğine göre, bu okuldaki toplam sınıf sayısı en fazla kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

[2020MSÜ]

8. Sadece beyaz ve mavi renkte gömleklerin bulunduğu bir mağazadaki gömleklerin tamamı yılbaşı kampanyası nedeniyle ikişerli paketlenmiştir. 48 adet mavi gömleğin bulunduğu bu mağazadaki beyaz gömleklerin yarısı mavi gömleklerle paketlenmiştir.

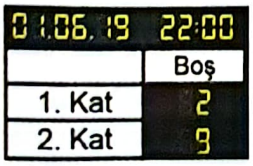
Ayrıca, bu mağazada iki beyaz gömleğin birlikte paketlenmediği toplam etiket sayısı ise 30'dur.

Buna göre, bu kampanya için hazırlanan paketlerden kaç tanesinin içinde en az bir beyaz gömlek vardır?

A) 8 B) 10 C) 13 D) 15 E) 18

[2020MSÜ]

9. İki katlı bir otoparkın girişinde bulunan tarih, saat ve her bir kattaki boş olan park yeri sayısını gösteren tabelanın farklı saatlere ait iki görünümü aşağıda verilmiştir.



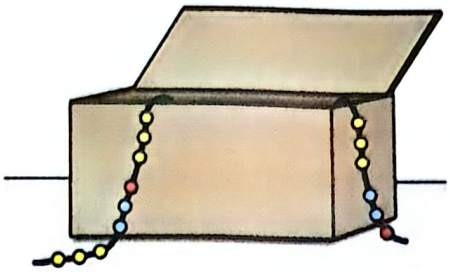
Bu otoparka giriş yapan araçların tamamının park ettiği ve verilen bu iki saat arasında otoparka giriş yapan araç sayısı ile otoparktan çıkış yapan araç sayısı toplamının 51 olduğu bilinmektedir.

Buna göre, verilen bu iki saat arasında otoparka giriş yapan araç sayısı kaçtır?

A) 12 B) 20 C) 28 D) 36 E) 44

[2019TYT]

10. Elinde yeterli sayıda sarı, mavi ve kırmızı renkte taş bulunan Aylin; sırasıyla 3 sarı, 2 mavi ve 1 kırmızı taşı bir ipe dizmiş, sonra taşların bu renk dizilimi korunacak şekilde aynı işlemi belirli sayıda tekrarlayarak bir bileklik yapmıştır. Aylin, bu bilekliği boş bir takı kutusunun içine yerleştirdiğinde bileklikteki bazı taşların kutunun iç kısmında, diğerlerinin ise şekildeki gibi kutunun dış kısmında kaldığını görmüştür.



Kutunun içindeki sarı taşların sayısı, kutunun içindeki mavi taşların sayısından 2 fazla olduğuna göre, bileklikte kullanılan toplam taş sayısı kaçtır?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

[2019TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. C 3. C 5. B 7. D 9. B 11. E 13. A 15. E 17. C
2. D 4. D 6. B 8. D 10. D 12. C 14. C 16. D 18. E

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. C 5. D 9. C 13. C 17. D 21. B 25. A 29. B 33. B
2. C 6. A 10. C 14. B 18. B 22. C 26. A 30. D
3. C 7. A 11. B 15. E 19. D 23. C 27. C 31. A
4. B 8. D 12. C 16. B 20. D 24. C 28. B 32. E

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. C 3. A 4. C 5. E 6. E 7. D 8. E 9. D 10. C

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Yaş Problemleri

KOLAY SORULAR

1. A ve B şirketleri, kuruluşlarından itibaren aynı sektörde kesintisiz olarak faaliyet göstermektedir. 2021 yılında bu iki şirketin sektörde geçirdikleri süreler hesaplanmıştır. Bu hesaba göre A şirketinin sektörde geçirdiği süre, B şirketinin sektörde geçirdiği sürenin 5 katıdır. Aynı hesap 2024 yılında yapıldığında; A şirketinin sektörde geçirdiği süre, B şirketinin sektörde geçirdiği sürenin 4 katı olarak hesaplanmıştır.

Buna göre A şirketi hangi yıl kurulmuştur?

A) 1964 B) 1968 C) 1972 D) 1976 E) 1980

[2024TYT]

2. Kuruluş yılı 1949 olan bir restorana gelen Ali dede, torununa aşağıdaki cümleyi söylemiştir.

"Bu restoranın kurulduğu yılda ben 11 yaşındaydım, senin doğduğun yılda ise burası 40 yıldır hizmetteydi."

Buna göre, 2022 yılında Ali dede ile torununun yaşları toplamı kaçtır?

A) 101 B) 105 C) 109 D) 113 E) 117

[2023TYT]

3. Bir ailede annenin yaşının babanın yaşına oranı ilk çocukları doğduğunda $\frac{9}{10}$, ikinci çocukları doğduğunda ise $\frac{12}{13}$'tür.

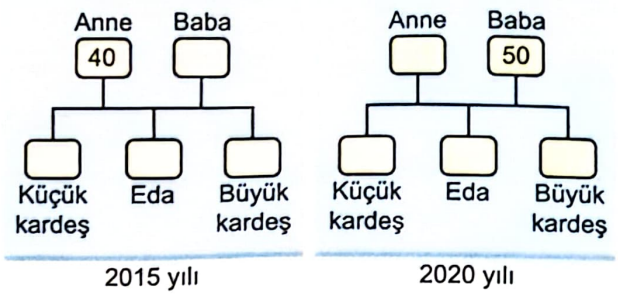
Bu iki çocuğun yaşları farkı 9 olduğuna göre, baba ile annenin yaşları farkı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

[2020MSÜ]

ORTA SORULAR

1. Anne, baba ve yaşları birbirinden farklı üç çocuktan oluşan bir ailenin ortanca çocuğu olan Eda, her bir aile bireyinin 2015 ve 2020 yıllarındaki yaşlarının yazılı olduğu toplam on etiket hazırlamıştır. Eda; ailedeki her bir bireyin yıllara göre yaşını gösteren aşağıda verilen tablodaki kutulara, hazırladığı bu etiketlerden ikisini yapıştırmıştır.



Eda, hazırladığı tüm etiketleri kutulara yapıştırdıktan sonra 2015 yılı için kutulara yapıştırdığı üç etiket ile 2020 yılı için kutulara yapıştırdığı üç etiket üzerinde yazan sayıların aynı olduğunu fark etmiştir. Eda, bu iki yılda ortak olarak bulunan bu üç sayının toplamını 66 olarak hesaplamıştır.

Buna göre, Eda hangi yılda doğmuştur?

A) 2007 B) 2008 C) 2009 D) 2010 E) 2011

[2024MSÜ]

2. Bir arkadaşı Ayşe'ye oturdukları evin ne zaman yapıldığını sormuştur. Ayşe de

- evin 1990 yılındaki yaşının kendisinin bugünkü yaşına,
- evin 2000 yılındaki yaşının eşinin bugünkü yaşına,
- evin 2020 yılındaki yaşının kendisi ile eşinin bugünkü yaşları toplamına

eşit olduğunu söylemiştir.

Buna göre, Ayşe'nin oturduğu ev hangi yılda yapılmıştır?

A) 1960 B) 1965 C) 1970 D) 1975 E) 1980

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

3. Ayça, Berna, Ceren, Derya ve Elif isimli beş matematikçi arkadaşın yaşlarının ortalamasının 44 olduğu 2020 yılında, fotoğraf albümlerine bakarken aralarında geçen diyalog aşağıdaki gibidir:

Ayça: Derya ve Elif'in gelmesini beklerken çekildiğimiz bu fotoğrafta üçümüz de ne kadar genciz, tabi yıl 2014 ve üçümüzün yaş ortalaması daha 38.

Derya: Fotoğrafta yokum ama ben o tarihte de o kadar genç değildim, Elif'in bugünkü yaşındaydım.

Buna göre, 2020 yılında Elif kaç yaşındadır?

A) 40 B) 41 C) 42 D) 43 E) 44

[2022MSÜ]

4. Bir anne ile kızı arasında aşağıdaki konuşma geçmiştir:

Anne: "Ben doğduğumda annem 21 yaşındaydı."

Kızı: "O hâlde, ben doğduğumda anneannemin yaşı ile senin yaşının toplamı 67 idi."

Buna göre, anneanne ile torununun yaşları farkı kaçtır?

A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48

[2021MSÜ]

5. Bir botanik bahçesine, 2015 yılında her biri 7 yaşında olan bir grup öğrenci; 2020 yılında ise her biri 10 yaşında olan başka bir grup öğrenci geziye gitmiştir. Gruplara bahçeyi gezdiren görevli, bahçedeki aynı tarihî ağaç için iki gruba da "Bu ağacın yaşı hepinizin yaşlarının toplamına eşittir." demiştir.

Bu iki gruptan, ilk gruptaki öğrenci sayısı ikinci gruptaki öğrenci sayısından 10 fazla olduğuna göre, 2020 yılında bu ağaç kaç yaşındadır?

A) 220 B) 230 C) 240 D) 250 E) 260

[2020TYT]

ZOR SORULAR

1. Faruk, 2020 yılında ziyaret ettiği bir müzede gördüğü bir vazoya ait bilgileri okurken vazonun bulunduğu yıl ile kendi doğduğu yılın aynı olduğunu ve vazonun, bulunduğunda 300 yaşında olduğunu öğrenmiştir.

Ayrıca bu ziyareti sırasında kendi yaşının 39 katının vazonun yapıldığı yıla eşit olduğunu hesaplamıştır.

Buna göre, 2020 yılında Faruk kaç yaşındadır?

A) 41 B) 42 C) 43 D) 44 E) 45

[2021TYT]

2. Üniversitede tanışan üç arkadaşın, tanıştıkları zamanki yaş ortalaması 20'dir. Belirli bir süre geçtikten sonra, bu üç arkadaş birer çocuğuyla birlikte bir araya gelmiş ve bu altı kişinin yaş ortalamasının yine 20 olduğu görülmüştür.

Bu üç arkadaşın, çocuklarıyla aralarındaki yaş farklarının 28, 30 ve 32 olduğu bilinmektedir.

Buna göre, bu üç arkadaş tanıştıktan kaç yıl sonra bir araya gelmiştir?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

[2018TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. D 2. E 3. B

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. A 2. C 3. B 4. C 5. D

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

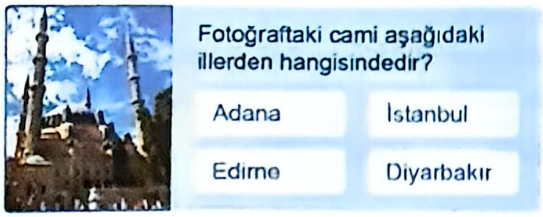
1. C 2. A

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

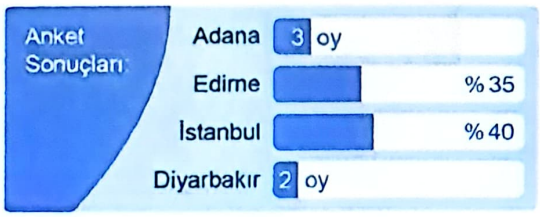
Yüzde, Kâr - Zarar ve Karışım Problemleri

KOLAY SORULAR

1. Yeşim, Edirne'de çektiği bir cami fotoğrafı ile sosyal medya üzerinden aşağıdaki gibi bir anket düzenlemiştir.



Belirli bir süre sonra bazı illere kullanılan oy sayıları ve bazı illere kullanılan oy sayısının toplam oy sayısına oranı yüzde olarak aşağıda verilmiştir.



Yukarıdaki dağılımdan sonra 4'ü Edirne, 1'i ise İstanbul iline olmak üzere toplam 5 oy daha kullanılmıştır.

Buna göre, son durumda Edirne iline kullanılan oy sayısının toplam oy sayısına oranı yüzde kaçtır?

A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

[2023TYT]

2. Emre her sayfasında eşit sayıda soru bulunan 6 sayfalık bir anketteki tüm soruları, anketin 1. sayfasından başlayarak sırasıyla cevaplamıştır. Emre, 2. sayfada 3 soru cevaplandığında anketin %20'sini tamamlamıştır.

Buna göre, Emre 5. sayfada 3 soru cevaplandığında anketin yüzde kaçını tamamlamış olur?

A) 81 B) 80 C) 75 D) 72 E) 70

[2022TYT]

3. Yalnızca fındık ve şekerden oluşan bir fındık ezmesi tarifinde fındık ve şeker belirli bir oranda karıştırılmaktadır.

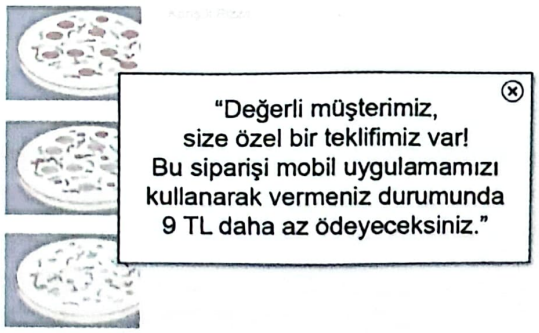
Bu tarife göre; 21 kilogram şeker ve 42 kilogram fındığın bulunduğu birinci imalathanede fındık ezmesi üretildiğinde yalnızca 9 kilogram şekerin arttığı, 16 kilogram şeker ve 64 kilogram fındığın bulunduğu ikinci imalathanede fındık ezmesi üretildiğinde yalnızca belirli miktarda fındığın arttığı görülmüştür.

Buna göre, ikinci imalathanede artan fındık miktarı kaç kilogramdır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

[2022TYT]

4. Bir pizza dükkânının *İnternet* sitesinden seçtiği pizzaları sipariş etmek isteyen bir müşteri, ödeme ekranına geldiğinde aşağıdaki mesaj ile karşılaşır:



Bu mesajdan sonra aynı pizzalar için mobil uygulama üzerinden sipariş veren bu müşteri, *İnternet* sitesinden sipariş verdiğinde ödemesi gereken toplam tutara göre % 15 daha az ödeme yapmıştır.

Buna göre, son durumda müşterinin pizzalar için ödediği toplam tutar kaç TL'dir?

A) 47 B) 48 C) 49 D) 50 E) 51

[2021TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Tüm kitapların satış fiyatları aynı olan bir kitapçıda, satışları arttırmak için iki tür kampanya yapılmıştır.

1. kampanya: "Ne alırsan % 20 indirim"

2. kampanya: "Aldığın her 4 kitabın biri bedava"

Bu kitapçıdan alışveriş yapanlar tek seferde kampanyaların sadece birinden yararlanabilmektedir. Tek seferde 20 tane kitap almak isteyen Başak, 1. kampanyadan yararlanırsa toplam 240 TL ödeyeceğini hesaplıyor.

Buna göre, Başak 2. kampanyadan yararlanırsa kaç TL ödemesi gerekir?

A) 175 B) 180 C) 200 D) 210 E) 225

[2021MSÜ]

6. Bir kırtasiyede etiket fiyatları aynı olan kırmızı ve mavi renkli kalemler satılmaktadır. Bu kırtasiyede yapılan bir kampanyada; kırmızı kalemler bir alana ikincisi % 50 indirimli, mavi kalemler ise etiket fiyatı üzerinden % 30 indirimli satılmaktadır.

Bu kırtasiyedeki kırmızı ve mavi kalemlerden 2'şer tane alan birinin mavi kalemlere ödediği para kırmızı kalemlere ödediği paradan 4,5 TL daha azdır.

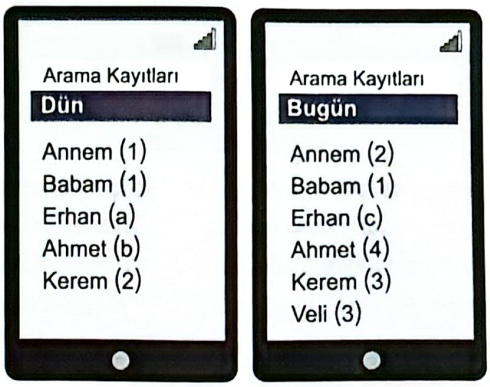
Buna göre, bu kalemlerden birinin etiket fiyatı kaç TL'dir?

A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 25

[2020TYT]

ORTA SORULAR

1. Can'ın telefonunun arama kayıtları bölümünde, telefon görüşmesi yaptığı kişiler ve o kişilerle yaptığı telefon görüşmesi sayıları parantez içinde gösterilmektedir. Can'ın dün ve bugün yaptığı telefon görüşmeleri sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Can, dün yaptığı toplam görüşmelerin %40'ını Erhan'la, %20'sini ise Ahmet'le yapmıştır.

Can'ın bu iki günde Erhan'la yaptığı toplam görüşme sayısı, bu iki gündeki toplam görüşmelerin %24'ü olduğuna göre bugün Erhan'la yaptığı görüşme sayısı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2024TYT]

2. Bir diyetisyene giderek ölçüm yaptıran Burak; vücudundaki yağ miktarının, kütlesinin %20'sine eşit olduğunu öğrenmiştir. Diyetisyenin verdiği beslenme programını uyguladıktan sonra Burak'ın kütlesi %10, vücudundaki yağ miktarı %19 azalmıştır.

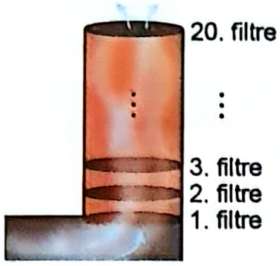
Buna göre, bu beslenme programını uyguladıktan sonra Burak'ın vücudundaki yağ miktarı, kütlesinin yüzde kaçına eşit olmuştur?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

[2024MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

3. Bir fabrika, sebep olduğu hava kirliliğini azaltmak amacıyla bacasına şekildeki gibi üst üste özdeş 20 hava filtresi takmıştır. Bu filtrelerin her biri, içinden geçen havanın kirlilik oranını % 20 azaltmaktadır.



Bu filtrelerin yerine daha kaliteli özdeş 10 adet hava filtresi kullanıldığında, bacadan çıkan havanın kirlilik oranının ilk duruma göre aynı olduğu görülüyor.

Buna göre; son durumda kullanılan her bir filtre, içinden geçen havanın kirlilik oranını yüzde kaç azaltmaktadır?

A) 30 B) 36 C) 40 D) 48 E) 50

[2023MSÜ]

4. Arda, Berk ve Cem bir restoranda yemek yemişlerdir. Arda, işi çıktığı için kendi hesabını ödemiş ve restorandan erken ayrılmıştır. Berk ve Cem, Arda ayrıldıktan sonra başka bir şey sipariş etmemiş ve herkes kendi hesabını ödemiştir. Berk, Arda ayrıldıktan sonra kalan hesabın % 40'ını ödemiştir, Restorandan üçü birlikte aynı anda ayrılsalardı ve Berk yine kendi hesabını ödeseydi toplam hesabın % 25'ini ödemiş olacaktı.

Berk'in ödediği hesap tutarı 36 TL olduğuna göre, Arda'nın ödediği hesap tutarı kaç TL'dir?

A) 46 B) 48 C) 50 D) 52 E) 54

[2022MSÜ]

5. Bir havaalanından, belirlenen bir günde, her biri farklı saatte kalkacak 5 uçak ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Uçaklardan her biri için eşit sayıda bilet satışa sunulmuştur.
- Kalkacak ilk üç uçak için satışa sunulan biletlerin tamamı satılmıştır.
- Kalkacak ilk dört uçak için toplam satışa sunulan biletlerin %95'i, son dört uçak için toplam satışa sunulan biletlerin ise %85'i satılmıştır.

Buna göre, kalkacak son uçak için satışa sunulan biletlerin yüzde kaçı satılmıştır?

A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60

[2020MSÜ]

6. Dönem içerisinde öğrencilerine iki sınav yapan bir öğretmen, her bir öğrencisinin 1. sınav puanının %40'ı ile 2. sınav puanının %60'ını toplayarak o öğrencisine ait dönem sonu puanını oluşturmak istemektedir. Ancak hesaplamada yaptığı bir hata sonucu öğrencilerinden Zeynep'in dönem sonu puanını, 1. sınav puanının %60'ı ile 2. sınav puanının %40'ını toplayarak hesaplamıştır. Öğretmen bu hatayı düzelttiğinde Zeynep'in dönem sonu puanı 2 artarak 81 olmuştur.

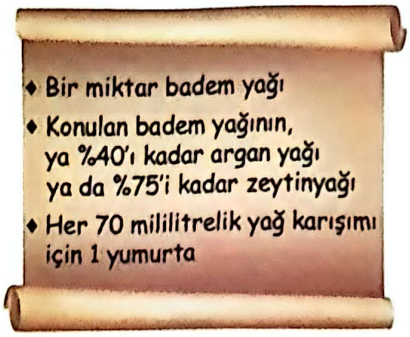
Buna göre, Zeynep'in 2. sınav puanı kaçtır?

A) 85 B) 88 C) 90 D) 92 E) 95

[2020MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

7. Deniz ve Eylül, ellerindeki yumurtaları ve her birinin içinde 60 mililitre yağ bulunan şişelerdeki yağları aşağıda verilen sıra ve oran ile karıştırarak birer saç maskesi karışımı elde ediyorlar.



Her birinde yalnızca iki çeşit yağın bulunduğu bu iki karışım elde edilirken Deniz 1 şişe argan yağının tamamını, Eylül ise 2 şişe zeytinyağının tamamını kullanmıştır.

Buna göre, bu iki karışım için kullanılan toplam yumurta sayısı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

[2019TYT]

8. Bir seracının elinde özdeş 30 adet boş tahta kasa ve özdeş 20 adet boş plastik kasa bulunmaktadır. Seracı, sadece tahta kasaları kullanarak bu kasaların tamamını doldurduğunda topladığı domateslerin % 60'ını, sadece plastik kasaları kullanarak bu kasaların tamamını doldurduğunda ise topladığı bu domateslerin % 65'ini kasalara koymuş oluyor.

Dolu bir tahta kasada 8 kilogram domates olduğuna göre, dolu bir plastik kasada kaç kilogram domates vardır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

[2019TYT]

9. Aşağıda içindeki fındık ezmesinin net ağırlığı 200 g olan bir kavanoz fındık ezmesi verilmiştir.

Bu fındık ezmesini üreten firmaya ürünün şekeri çok fazla diye eleştiriler geldiği için firma "Diğer" olarak tanımlanan maddelerin miktarını değiştirmeden şeker miktarını %20 azaltıp fındık miktarını artırarak aynı ağırlıkta yeni bir fındık ezmesi yapmayı planlamıştır.

Buna göre firma, yeni yapacağı fındık ezmesindeki fındık miktarını yüzde kaç artırmalıdır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 14 E) 18

[2019MSÜ]

10. Belirli bir bölgede ev ve arsa alım satım işlemi yapan Ali Bey'in bu işlemlerde kullandığı birim fiyatlar tabloda verilmiştir.

	Alış fiyatı (TL)	Satış fiyatı (TL)
Ev ($1m^2$)	3000	3200
Arsa (1 dönüm)	20 000	25 000

Ali Bey, 450 000 TL'ye aldığı bir evin satışından elde ettiği paranın tamamı ile bir arsa almış ve sonra bu arsayı da satmıştır.

Buna göre, Ali Bey'in bu arsa satışından elde ettiği kâr kaç TL'dir?

A) 90 000 B) 105 000 C) 110 000 D) 120 000 E) 125 000

[2018TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

11. Arif bir tarifte, yaş mısırın kurutulduğunda ağırlığının % 20 oranında azaldığını, kurutulmuş mısırın ise patlatıldığında ağırlığının % 10 oranında azaldığını okumuştur. Sonra, bu oranlara uygun olarak 720 gram patlamış mısır elde etmek için yeterli miktarda yaş mısır satın almıştır.

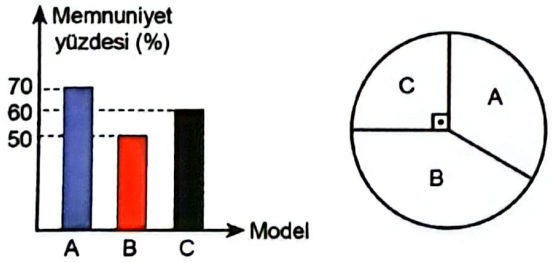
Arif, aldığı yaş mısırın tamamını kurutup patlattıktan sonra istediği miktardan daha az patlamış mısır elde etmiş ve bu durumun tarifteki bir hatadan kaynaklandığını, % 20 olarak yazılan oranın aslında % 30 olması gerektiğini fark etmiştir.

Buna göre, Arif'in elde ettiği patlamış mısır miktarı kaç gramdır?

A) 630 B) 640 C) 660 D) 680 E) 690

[2018TYT]

12. Aşağıda A, B ve C model telefonları kullanıp memnun kalanların sayısının, o telefon modelini kullananların sayısına oranı yüzde olarak sütun grafiğinde, bu üç telefon modelini kullananların sayıca dağılımı ise dairesel grafikte verilmiştir.



A telefon modelinden memnun kalan kullanıcı sayısının 280, B telefon modelinden memnun kalan kullanıcı sayısının ise 250 olduğu bilinmektedir.

Buna göre, C modelinden memnun kalan kullanıcı sayısı kaçtır?

A) 120 B) 150 C) 180 D) 200 E) 210

[2018MSÜ]

13. Bir akvaryumda sarı, gri ve siyah olmak üzere üç renk balık bulunmaktadır. Ocak ve Şubat aylarında akvaryumda bulunan balık sayıları tespit edilmiş ve renklerine göre yüzdesel oranları tabloda gösterilmiştir.

	Balık Sayısı	Sarı Balık Oranı	Gri Balık Oranı	Siyah Balık Oranı
Ocak	300	% 30	% 60	% 10
Şubat	200	% 20	% 65	% 15

Şubat ayında, Ocak ayına göre

I. Sarı balık sayısında azalma olmuştur.

II. Gri balık sayısında artış olmuştur.

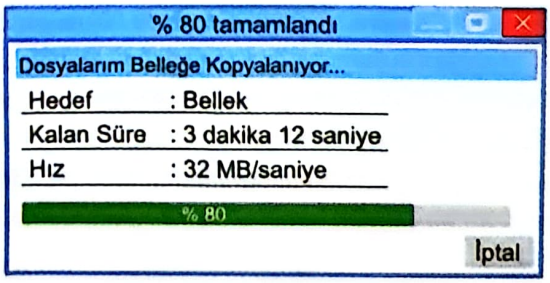
III. Siyah balık sayısında değişiklik olmamıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

[2018MSÜ]

14. Nevzat bilgisayarındaki bir dosyayı, her saniyede 32 MB dosya yüklenebilen ve içi boş olan 64 GB'lik bir belleğe yüklemek istiyor. Nevzat, yükleme işleminin % 80'i tamamlandığı an bilgisayarında aşağıdaki görselle karşılaşıyor.



Buna göre, dosya yüklemesi tamamlandığında bu bellekte kaç GB'lik boş yer kalır?

(1GB = 1024 MB)

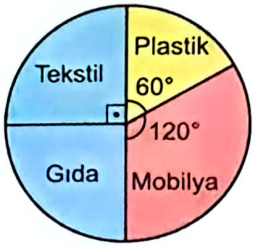
A) 25 B) 27 C) 32 D) 34 E) 36

[2018MSÜ]

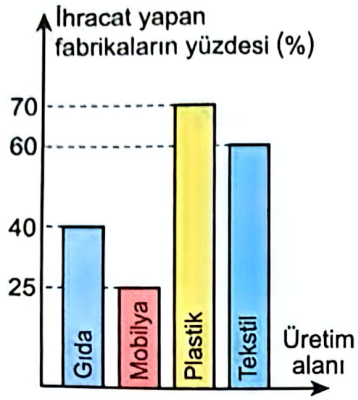
@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ZOR SORULAR

1. Bir kentte bulunan fabrikaların her biri gıda, mobilya, plastik ve tekstil alanlarından yalnızca birinde üretim yapmaktadır. Bu fabrikaların üretim alanlarına göre sayıca dağılımı Şekil 1'deki daire grafiğinde gösterilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

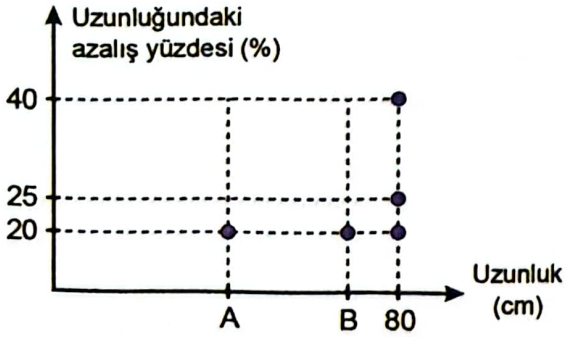
Bu fabrikaların toplam 54 tanesi ihracat yapmaktadır. Her bir üretim alanı için o alanda üretim yapan fabrikalardan ihracat yapanların sayısının, o alanda üretim yapan toplam fabrika sayısına oranı yüzde olarak Şekil 2'deki sütun grafiğinde gösterilmiştir.

Buna göre bu kentte bulunan toplam fabrika sayısı kaçtır?

A) 96 B) 120 C) 144 D) 154 E) 180

[2024TYT]

2. Bir masa üzerinde; üçünün uzunluğu 80 cm olan beş mum aynı anda yakılmıştır. Her bir mumun başlangıçtaki uzunluğu ile belirli bir süre yakıldıktan sonra her bir mumun uzunluğundaki azalış yüzdesi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Bu süre sonunda, mumlardan ikisinin uzunluklarının birbirine eşit, diğer mumlardan ikisinin uzunluklarının da birbirine eşit olduğu görülmüştür.

Buna göre, başlangıçta en kısa iki mumun uzunluklarının toplamı kaç cm'dir?

A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

[2021MSÜ]

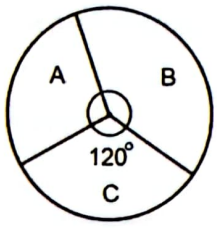
3. 95 binanın yer aldığı bir mahallede her bir bina 2 veya 3 katlıdır. Kentsel dönüşüm kapsamında bu binaların 15 tanesi yıkılıp her birinin yerine 5 katlı birer bina yapıldığında bu mahalledeki binaların kat sayıları toplamı 240'tan 274'e yükselmiştir.

Buna göre, kentsel dönüşüm sonucunda bu mahalledeki 3 katlı bina sayısı yüzde kaç azalmıştır?

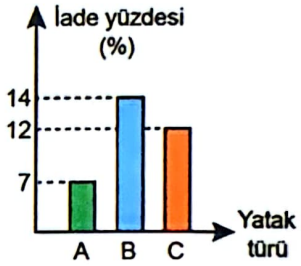
A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

[2020TYT]

4. Bir yatak firması A, B ve C olmak üzere üç tür yatak üreterek satmakta ve sattığı bu yatakların bir kısmı müşteriler tarafından firmaya iade edilmektedir. Bir ay boyunca firmanın bu yataklara ait satış miktarının sayıca dağılımı Şekil 1'deki daire grafiğinde, satılan bu yatakların iade yüzdeleri ise Şekil 2'deki sütun grafiğinde gösterilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Bu ay boyunca A türü yataklardan 600 tane satılmış ve bu ay boyunca satılan B türü yataklardan 168 tanesi iade edilmiştir.

Buna göre, bu ay boyunca satılan A ve C türü yataklardan toplam kaç tanesi iade edilmiştir?

A) 90 B) 105 C) 120 D) 135 E) 150

[2019TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 2. E 3. B 4. E 5. E 6. A

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 3. B 5. E 7. D 9. B 11. A 13. C
2. E 4. E 6. A 8. E 10. D 12. C 14. D

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. D 3. D 4. E

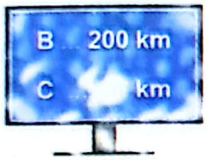
@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Hareket Problemleri

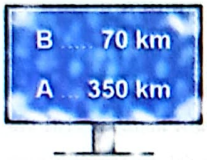
KOLAY SORULAR

1. Doğrusal bir yol üzerindeki A ve C şehirleri arasında B şehri bulunmaktadır. A şehrinden C şehrine saatte 80 km sabit hızla hareket eden bir otomobil ile C şehrinden A şehrine saatte 90 km sabit hızla hareket eden bir otobüs aynı anda yola çıkmıştır.

Bir süre sonra; otomobil, üzerinde B ve C şehirlerine olan uzaklığı gösteren Şekil 1'deki tabelanın yanından geçtiği anda otobüs, üzerinde B ve A şehirlerine olan uzaklığı gösteren Şekil 2'deki tabelanın yanından geçmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

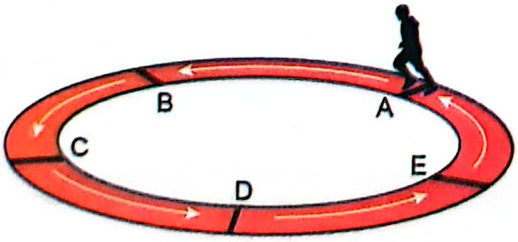
Kar yağışı nedeniyle sadece Şekil 1'deki tabelada C şehrine olan uzaklığı gösteren değer görünmemiştir.

Buna göre, tabelada görünmeyen bu değer kaçtır?

A) 300 B) 320 C) 340 D) 360 E) 380

[2024TYT]

2. Bir sporcu, eşit uzunlukta beş parçaya ayrılmış şekildeki dairesel parkurda, A noktasından ok yönünde sabit hızla yüksek tempoda koşarak 60 saniyede B noktasına ulaşmıştır. Sonra bu sporcu, B noktasından ok yönünde sabit hızla düşük tempoda koşarak 320 saniyede A noktasına ulaşmış ve parkuru tamamlamıştır.

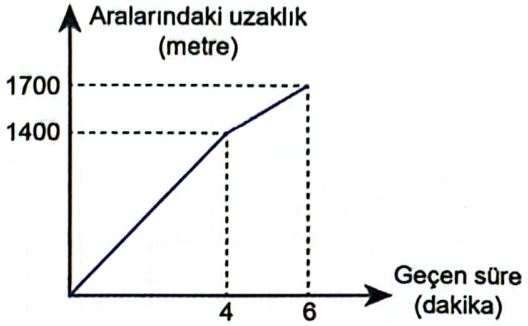


Buna göre, bu sporcunun parkurun tamamını düşük tempodaki koşma süresi ile parkurun tamamını yüksek tempodaki koşma süresi arasındaki fark kaç saniyedir?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

[2023TYT]

3. Aynı evde oturan ve okulları birbirine zıt yönlerde olan Burcu ile Esra aynı anda evden çıkıp okullarına doğru sabit hızlarla hareket etmişlerdir. Aşağıdaki grafik, bu iki kişinin okullarına varıncaya kadar geçen sürede aralarındaki mesafenin zamana göre değişimini göstermektedir.



Esra'nın okulu eve daha uzak olduğuna göre, Burcu'nun okulunun eve olan uzaklığı kaç metredir?

A) 450 B) 500 C) 600 D) 750 E) 800

[2022TYT]

ORTA SORULAR

1. Arabayla A şehrinden B şehrine yolculuk yapan Kenan, yolun yarısını saatte 80 km sabit hızla, diğer yarısını ise saatte 120 km sabit hızla gitmiştir. Aynı yolu kullanarak B şehrinden A şehrine dönen Kenan, dönüş süresinin yarısında saatte 80 km sabit hızla, diğer yarısında ise saatte 120 km sabit hızla hareket etmiştir.

Kenan'ın dönüşü gidişinden 10 dakika daha az sürdüğüne göre, dönüşü kaç saat sürmüştür?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2023MSÜ]

2. Dairesel bir parkurda hep aynı yönde sabit hızla hareket eden bir araç; A noktasından harekete başladıktan

- 3 dakika sonra B noktasından 3. kez,
- 8 dakika sonra B noktasından 7. kez

geçiyor.

Buna göre, bu araç A noktasından harekete başladıktan kaç saniye sonra B noktasından ilk kez geçmiştir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

[2021TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

3. A ve B kentlerinde bulunan birer araç, bu iki kent arasındaki yol üzerinde sabit hızlarla birbirlerine doğru aynı anda harekete başlıyor ve bir süre sonra karşılaşıyorlar. A kentinden harekete başlayan araç karşılaşmalarından 250 dakika sonra B kentine, B kentinden harekete başlayan araç ise karşılaşmalarından 160 dakika sonra A kentine ulaşıyor.

Buna göre, bu araçlar harekete başladıktan kaç dakika sonra karşılaşmışlardır?

A) 170 B) 180 C) 190 D) 200 E) 210

[2020TYT]

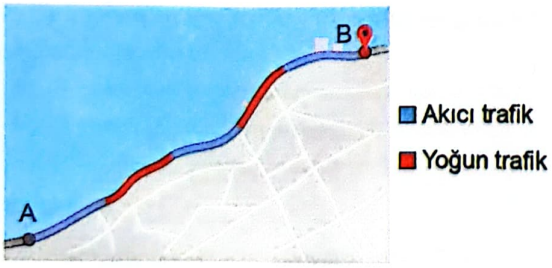
4. A şehrinde yaşayan Kerem, B şehrindeki Aslı'yı ziyaret etmek istemektedir. Haritadan bu iki şehir arasındaki yolu belirleyen Kerem, planladığı bir saatte yola çıkıp aracıyla saatte 100 km hızla giderse saat 09.00'da, saatte 60 km hızla giderse aynı gün saat 11.00'de B şehrine varacağını hesaplıyor.

Buna göre, Kerem'in planladığı bu saatte yola çıkıp aynı gün saat 10.00'da B şehrine varması için aracının saatteki hızı kaç km olmalıdır?

A) 72 B) 75 C) 80 D) 85 E) 88

[2019TYT]

5. Aşağıdaki haritada, A ile B kentleri arasındaki bir yolda trafiğin akıcı olduğu yerler mavi renkle, trafiğin yoğun olduğu yerler ise kırmızı renkle gösterilmektedir.



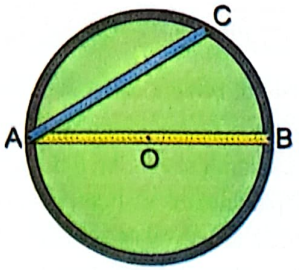
A kentinden yola çıkan bir otomobil trafiğin akıcı olduğu yerlerde saatte 72 km, trafiğin yoğun olduğu yerlerde ise saatte 18 km sabit hızla giderek B kentine varmıştır. Eğer bu yolun tamamında akıcı trafik olsaydı otomobil B kentine 15 dakika daha erken varabilecekti.

Buna göre, otomobilin trafiğin yoğun olduğu yerlerde geçirdiği toplam süre kaç dakikadır?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

[2019MSÜ]

6.



Yukarıdaki şekilde gösterilen O merkezli dairesel bir park alanında, başlangıçta A noktasında bulunan ve hızları sabit olan üç koşucudan

- Ali, gri renkli dairesel yol üzerinde B noktasına doğru,
- Berk, sarı renkli AB doğrusal yolu üzerinde B noktasına doğru,
- Cem, mavi renkli AC doğrusal yolu üzerinde C noktasına doğru

koşmaktadır. Aşağıda, bu üç koşucunun hareketleri boyunca parkın merkezine olan uzaklıklarının zamana göre değişiminin grafikleri verilmiştir.

1. grafik 2. grafik 3. grafik

Buna göre, bu üç koşucu ile grafikler arasındaki eşleşme aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Ali	Berk	Cem
A)	1. grafik	2. grafik	3. grafik
B)	2. grafik	3. grafik	1. grafik
C)	3. grafik	1. grafik	2. grafik
D)	1. grafik	3. grafik	2. grafik
E)	3. grafik	2. grafik	1. grafik

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ZOR SORULAR

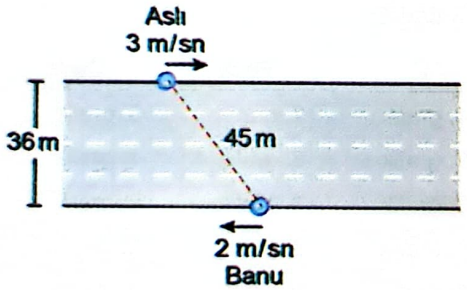
1. Çalıştığı ofiste düzenlenecek toplantıya katılmak isteyen Umut, arabasıyla saatte 80 km sabit hızla giderse toplantının başlama saatinden 6 dakika önce ofise ulaşacağını planlayarak evinden yola çıkıyor. Trafik yoğunluğundan dolayı ev ile ofisi arasındaki mesafenin yarısını saatte 50 km sabit hızla, kalan yarısını ise saatte 75 km sabit hızla giderek toplantı saatinden 6 dakika sonra ofise ulaşıyor.

Buna göre, Umut'un evi ile ofisi arası kaç km dir?

A) 48 B) 54 C) 60 D) 84 E) 90

[2022MSÜ]

2. Aşağıdaki şekilde; genişliği 36 metre, karşılıklı kenarları birbirine paralel olan bir yolun iki kenarında bulunan Aslı ile Banu arasındaki mesafe 45 metre olarak veriliyor.



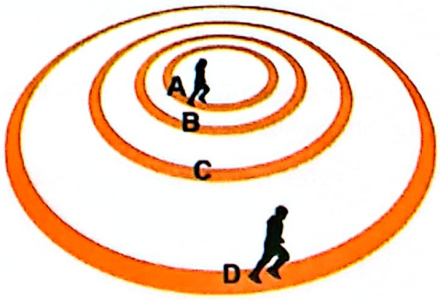
Aslı ve Banu, binmek istedikleri otobüslere yetişebilmek için yol kenarlarında bulunan otobüs duraklarına doğru aynı anda, şekil üzerinde oklarla belirtilen doğrusal yönlerde, sırasıyla saniyede 3 ve 2 metre hızlarla koşarak aynı anda duraklara varmışlardır.

Bu iki kişi otobüs duraklarına vardığında aralarındaki mesafe 60 metre olduğuna göre, Aslı'nın koştuğu mesafe kaç metredir?

A) 33 B) 36 C) 39 D) 42 E) 45

[2021MSÜ]

3. Aşağıda görünümleri verilen A, B, C ve D isimli koşu pistlerinin uzunlukları sırasıyla 1, 2, 4 ve 8 sayıları ile doğru orantılıdır. Arzu sabit hızla koşarak A pistinde bir tam turu 36 dakikada, Deniz sabit hızla koşarak D pistinde bir tam turu 96 dakikada tamamlamıştır.



Sonra, Arzu hızını iki katına çıkararak C pistinde sabit hızla, Deniz ise hızını yarıya düşürerek B pistinde sabit hızla koşmaya başlamıştır.

Buna göre, son durumda bu iki kişinin bulundukları pistlerde bir tam turu tamamlama süreleri arasındaki fark kaç dakikadır?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

[2020MSÜ]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. D 2. C 3. E

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. D 2. A 3. D 4. B 5. B 6. E

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

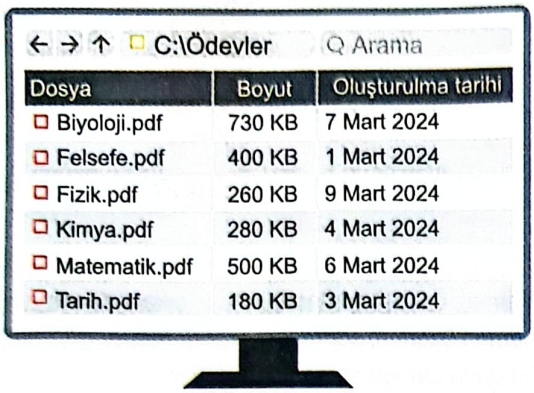
1. A 2. E 3. A

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Sayısal Mantık Problemleri

KOLAY SORULAR

1. Müge'nin bilgisayarında 6 tane dosyanın yer aldığı bir klasörün ekran görünümü aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Dosya	Boyut	Oluşturulma tarihi
Biyoloji.pdf	730 KB	7 Mart 2024
Felsefe.pdf	400 KB	1 Mart 2024
Fizik.pdf	260 KB	9 Mart 2024
Kimya.pdf	280 KB	4 Mart 2024
Matematik.pdf	500 KB	6 Mart 2024
Tarih.pdf	180 KB	3 Mart 2024

Müge, bu klasördeki 6 dosyadan belirli sayıda dosyayı sildikten sonra kalan dosyaları boyutlarına göre küçükten büyüğe doğru sıralamıştır. Daha sonra bu dosyaları oluşturulma tarihine göre eski tarihten yeni tarihe doğru sıraladığında dosyaların sıralamasının değişmediğini görmüştür.

Buna göre Müge bu 6 dosyadan en az kaç tanesini silmiştir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2024TYT]

2. Özge, her birinin içerisinde yalnızca bir sıvı bulunacak şekilde üç kaba sırasıyla A, B ve C sıvılarını koyduktan sonra bu kaplara bir iple metal bir top sarkıtmaktadır. İçlerine sarkıtılan metal topu

- A sıvısı; top maviyse kırmızıya değilse yeşile,
- B sıvısı; top kırmızıysa yeşile değilse maviye,
- C sıvısı; top yeşilse maviye değilse kırmızıya

boyamaktadır.

Özge, başlangıçta beyaz olan bir topu bazı sıvılara sırasıyla batırdıktan sonra top son olarak maviye boyanmıştır.

Buna göre, Özge

I. A, B

II. B, A, C

III. C, B, C

sıralamalarından hangilerini uygulamış olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

[2024MSÜ]

3. Bir otelin girişinde A, B ve C kentlerine ait yerel saatleri gösteren birer dijital duvar saati bulunmaktadır. Bu saatlere bakan bir müşteri; A ile B kentleri arasındaki yerel saat farkının 4 saat, B ile C kentleri arasındaki yerel saat farkının ise 3 saat olduğunu gözlemlemiştir.

A kentine ait yerel saati gösteren saat 14.00 iken, C kentine ait yerel saati gösteren saat aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 07.00 B) 13.00 C) 15.00 D) 17.00 E) 21.00

[2023TYT]

4. Bir kafede şekerli 7 kahve ve şekersiz 3 kahve isteyen 10 kişilik bir grubun siparişleri yanlışlıkla şekersiz 7 kahve ve şekerli 3 kahve olarak getirilmiş ve 10 kişiden her birine istediğine bakılmaksızın rastgele bir kahve verilmiştir.

Bu kişilerden şekersiz kahve isteyen 3 kişiden yalnızca 2'si şekersiz kahve alabildiğine göre, toplam kaç kişi sipariş ettiğinden farklı bir kahve almıştır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

[2023MSÜ]

5. Ahmet, sağlık kontrolü için internet üzerinden bir hafta öncesinden bir randevu almıştır. Randevu gününü doğru hatırlamasına rağmen Ahmet, randevusunun saat hanesindeki sayı yerine dakika hanesindeki sayıyı, dakika hanesindeki sayı yerine ise saat hanesindeki sayıyı hatırlamıştır.

Ahmet, randevusuna gittiğinde saatin 10.25 olduğunu görmüş ve randevusuna 10 dakika geç kaldığını düşünmüştür.

Buna göre, Ahmet randevusuna gittiğinde randevu saatine kaç dakika kalmıştır?

A) 265 B) 270 C) 275 D) 280 E) 285

[2021MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

6. Bir ayakkabı fabrikasında üretilen her bir ayakkabının A ve B standartlarına göre belirlenen numara değerleri arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır.

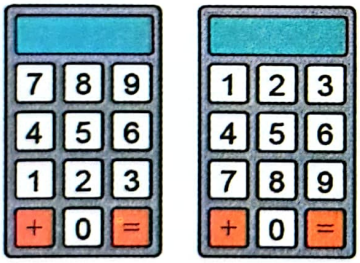
Bu fabrikada üretilen en küçük ayakkabının numara değeri A standardında 34, B standardında 7; en büyük ayakkabının numara değeri ise A standardında 46, B standardında 13'tür.

Buna göre, B standardında numara değeri 11,5 olan bir ayakkabının, A standardındaki numara değeri kaçtır?

A) 43 B) 42 C) 41 D) 40 E) 39

[2018TYT]

7. Defne soldaki hesap makinesinde 29 sayısı ile iki basamaklı bir doğal sayıyı topluyor.



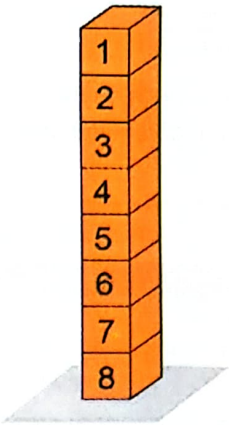
Defne'nin kardeşi Burcu ise rakamları bilmediği için ablasının bastığı tuşlarla aynı konumdaki tuşlara aynı sırada sağdaki hesap makinesinde basıyor.

Burcu'nun elde ettiği sonuç 95 olduğuna göre, Defne'nin elde ettiği sonuç kaçtır?

A) 100 B) 103 C) 105 D) 107 E) 110

[2018TYT]

8. 1'den 8'e kadar rakamlar ile numaralandırılmış özdeş 8 kutu üst üste şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



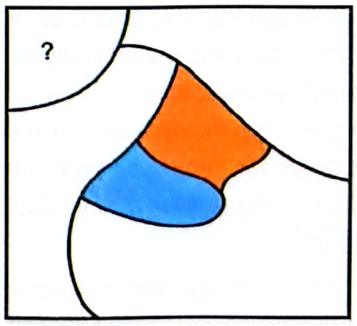
Yamaç, önce 7 numaralı kutuyu çıkarıp 2 numaralı kutunun hemen üzerine, sonra 3 numaralı kutuyu çıkarıp 5 numaralı kutunun hemen altına yerleştiriyor.

Buna göre son durumda, 8 kutudan kaç tanesinin yerden yüksekliği başlangıçtaki duruma göre <u>değişmemiştir</u>?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2018MSÜ]

9. Altı ülke ve sınırlarını gösteren bir haritada bulunan her ülke, birbiriyle sınırı olan ülkeler farklı renklerle boyanmak üzere; mavi, turuncu, yeşil ve pembe renklerinden biri ile boyanacaktır. Bu haritada bulunan ülkelerden biri mavi, diğeri ise turuncu ile şekildeki gibi boyanmıştır.



Buna göre, soru işareti ile belirtilen ülke

I. mavi,
II. turuncu,
III. pembe

renklerinden hangileri ile <u>boyanamaz</u>?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. 19 kişilik bir sınıfta öğrenciler üç sorudan oluşan bir sınava girmiştir. Bu sınavda sorulardan biri 1 puan, biri 2 puan, diğeri ise 3 puan değerindedir. Sadece doğru cevaplanan soruların puanları toplanarak her öğrencinin puanı hesaplanmaktadır. Sınav sonucunda öğrencilerin aldığı puanlarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Alınan en düşük puan 3'tür.
- 6 öğrenci 3 puan, 5 öğrenci ise 6 puan almıştır.
- 5 puan alan öğrenci sayısı, 4 puan alan öğrenci sayısına eşittir.

1 puanlık soruyu doğru cevaplayan öğrenci sayısı 11 olduğuna göre 3 puanlık soruyu doğru cevaplayan öğrenci sayısı kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

[2024TYT]

2. Akın ile Gökay, 1'den 10'a kadar olan doğal sayılarla numaralandırılmış 10 topun bulunduğu bir torbadan top çekerek bir oyun oynamaktadır. Torbadan iki top çeken Akın, çektiği topların numaraları çarpımını Gökay'a söyledikten sonra aralarında şöyle bir konuşma geçmiştir:

Akın : Çektiğim topların numaralarını bulabilir misin?

Gökay : Verdiğin bilgi yetersiz. Birden fazla çözüm var.

Akın : Çektiğim topların numaraları toplamı 11 desem?

Gökay : Tamam, şimdi kesin olarak buldum.

Buna göre Akın'ın çektiği topların numaraları farkı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

[2024TYT]

3. Ege belirli bir yılın 1 Haziran günü sabahında cep telefonunun alarmını, haziran ayı boyunca şekilde yeşil renkle işaretlenmiş günlerde saat 16.00'da çalacak şekilde ayarlamıştır.

Ege'nin kurduğu bu alarmın 14. kez çaldığı gün 26 Haziran olduğuna göre, 1 Haziran haftanın hangi günüdür?

A) Salı B) Çarşamba C) Perşembe D) Cuma E) Cumartesi

[2024MSÜ]

4. Bir tekstil atölyesinde, art arda dizilmiş kartonlar etiketleme yapan iki makineden sırayla geçecektir.

Birinci makine ilk iki kartona NORMAL KESİM, sonraki iki kartona DAR KESİM yazmakta ve bu şekilde devam ederek sırayla iki kartona NORMAL KESİM, iki kartona DAR KESİM yazarak kartonları etiketlemekte ve etiketlediği kartonları ikinci makineye göndermektedir. İkinci makine ise ilk kartonu S, ikinci kartonu M, üçüncü kartonu L harfiyle etiketlemekte ve bu şekilde devam ederek kartonları sırayla S, M ve L harfleriyle etiketlemektedir. İkinci makineden çıkan ilk 5 karton şekilde gösterilmiştir.

NORMAL KESİM S	NORMAL KESİM M	DAR KESİM L	DAR KESİM S	NORMAL KESİM M
1. karton	2. karton	3. karton	4. karton	5. karton

Buna göre, ikinci makineden çıkan 175. kartonun etiketi aşağıdakilerden hangisidir?

A) DAR KESİM S
B) DAR KESİM L
C) NORMAL KESİM S
D) NORMAL KESİM M
E) NORMAL KESİM L

[2023TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Sabit hızlı bir trenle yolculuk yapan İlayda; sabah A, B ve C kasabalarından geçerken bu kasabalardaki meydan saatlerinin sırasıyla 08.30, 08.42 ve 08.45'i gösterdiğini görüyor. İlayda kendi saatine göre, bu üç saatten ikisinin doğru, diğerinin ise bir miktar ileri olduğunu fark ediyor.

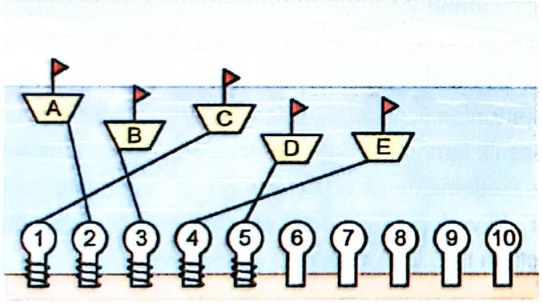
Akşam aynı sabit hızlı trenle dönen İlayda; C, B ve A kasabalarının meydanlarındaki saatlerin sırasıyla 19.30, 19.37 ve 19.45'i gösterdiğini ve kendi saatine göre sabah doğru olan saatlerin yine doğru olduğunu, bir miktar ileri olan saatin ise yine aynı miktarda ileri olduğunu görüyor.

Buna göre, tren bir miktar ileri olan saatin bulunduğu meydandan akşam geçerken İlayda'nın saati kaçı göstermektedir?

A) 19.28 B) 19.32 C) 19.35 D) 19.36 E) 19.40

[2023MSÜ]

6. Aşağıdaki şekilde, iskele babalarına doğrusal halatlar yardımı ile bağlanan A, B, C, D ve E gemilerinin görünümleri verilmiştir.



Bir geminin halatının bir iskele babasından çözülüp bir başka iskele babasına bağlanmasına bir eylem denilmektedir. Bir iskele babasından bağı çözülen bir gemi boş bir iskele babasına bağlanmadan başka bir geminin bağı çözülemiyor. Her bir iskele babasına aynı anda sadece bir gemi halatı bağlanabilmektedir. A, B, C, D ve E gemilerinin sırasıyla 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı iskele babalarına bağlanmaları isteniyor.

Buna göre, bu işlemin yapılabilmesi için en az kaç eylem gerekmektedir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

[2023MSÜ]

7. Bir dijital saatin ilk iki hanesi saat kısmını, diğer iki hanesi dakika kısmını göstermektedir. Örneğin, saat 11.05 iken dijital saatin saat hanesinde 11, dakika hanesinde 05 görünmektedir.

Melis, katıldığı bir toplantı bittiğinde duvardaki dijital saate bakmış ve bu saatin saat hanesinde 15 sayısını görmüştür. Arkadaşı Melis'e, toplantı boyunca saat hanesinde 15 sayısının görüldüğü sürenin, toplantı süresinin % 25'i olduğunu söylemiştir.

Toplantı 108 dakika sürdüğüne göre, toplantının başlangıç saati kaçtır?

A) 13.39 B) 13.42 C) 13.45 D) 13.48 E) 13.51

[2022TYT]

8. Bisiklet almayı çok isteyen Bilge'ye babası; "Sana söz veriyorum, kumbaranda en az 500 TL olduğu ilk gün o bisikleti almaya gideceğiz." demiştir.

Bunun üzerine Bilge, o günden başlayarak hiç aksatmadan başlangıçta boş olan kumbarasına hafta içi her gün 20 TL, hafta sonu her gün ise 25 TL atmaya başlamıştır. Babası sözünü tutmuş ve bir cumartesi günü Bilge'yi o bisikleti almaya götürmüştür.

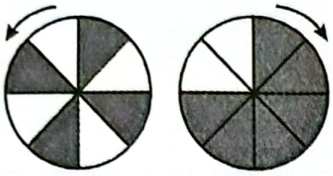
Buna göre, babası Bilge'ye bu sözü hangi gün söylemiştir?

A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba D) Perşembe E) Cuma

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

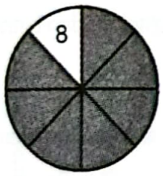
9. Aşağıda; eş bölmelere ayrılmış, bölmeleri 1'den 8'e kadar rakamlarla numaralandırılmış ve her bir bölmesi sabitlenmiş dairesel bir tablo verilmiştir. Ayrıca, bu tabloyla aynı yarıçapa sahip, eş bölmelere ayrılmış ve merkezleri etrafında sadece belirtilen oklar yönünde dönebilen dairesel iki çark gösterilmiştir. Çarklar üzerindeki boş bölmeler beyaz renkle belirtilmiştir.



1. çark 2. çark

Başlangıçta; bu çarklar, merkezleri tablonun merkeziyle çakışacak biçimde ve döndürülmeden şekildeki tablo üzerine yerleştirilmiştir. Sonra, her adımda çarklar belirtilen oklar yönünde birbirlerinden bağımsız olarak 45° döndürülmektedir. Yalnızca her iki çarkta da boş olan bölmeler üst üste geldiğinde tablodaki rakam görünmektedir.

Tablo ile iki çarkın başlangıçtaki görünümü aşağıda gösterilmiştir.

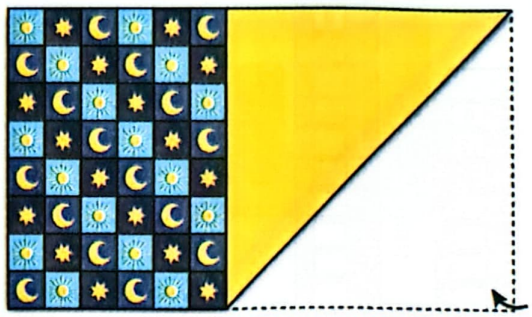


Buna göre, 75. adım sonunda tabloda görünen sayı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2021MSÜ]

10. Ön yüzü eşit alanlı , , şeklinde kare desenlerden oluşan dikdörtgen biçiminde bir battaniyede yan yana bulunan her üç karede , , desenlerinin üçü de bulunmaktadır. Bu battaniyenin kısa kenarı uzun kenarının üzerine gelecek şekilde katlandığında aşağıdaki gibi görünmektedir.



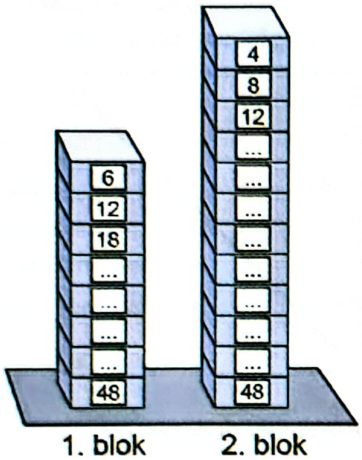
Bu battaniyenin ön yüzündeki desenler bir örüntü oluşturduğuna göre, bu desenlerin sayısı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

A)	37	39	36
B)	38	36	38
C)	36	38	36
D)	39	37	36
E)	38	37	37

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

11. Üst üste konulmuş özdeş kutulardan oluşan 1. ve 2. bloktaki kutular yukarıdan aşağıya sırasıyla 6'nın ve 4'ün ardışık pozitif tam sayı katları olacak şekilde numaralandırılmıştır. Bu bloklardaki her bir kutunun içinde kutunun numarası kadar bilye vardır.



1. bloktan en üstteki 7 kutu ve 2. bloktan en üstteki bir miktar kutu alınıyor. 1. bloktan alınan kutulardaki bilye sayılarının ortalaması, 2. bloktan alınan kutulardaki bilye sayılarının ortalamasına eşittir.

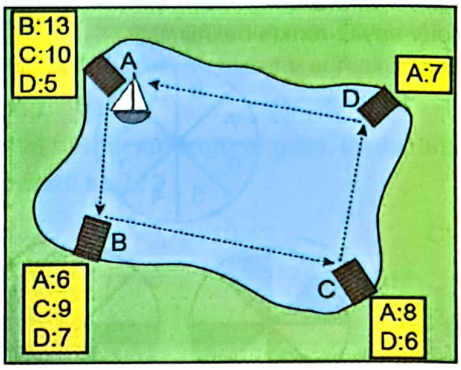
Buna göre, 2. bloktan kaç kutu alınmıştır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

[2019MSÜ]

12. Bir gölün kıyısında A, B, C ve D iskeleleri bulunmaktadır. Aşağıdaki şekilde bu iskelelerde bekleyen yolcu sayıları ve gitmek istedikleri iskeleler gösterilmiştir.

Örneğin, C iskelesinde bekleyen yolculardan 8'i A iskelesine, 6'sı D iskelesine gitmek istemektedir.



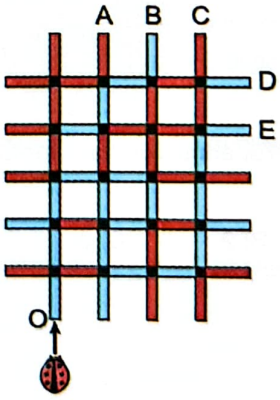
Başlangıçta hiç yolcusu olmayan bir tekne, A iskelesinden bütün yolcuları aldıktan sonra sırasıyla B, C, D ve A iskelelerine birer sefer yaparak yolculuğunu tamamlamaktadır. Bu tekne uğradığı her iskelede bütün yolcuları alarak gitmek istedikleri iskelelerde indirmektedir.

Buna göre, bu teknenin her bir seferde taşıdığı yolcu sayılarının toplamı kaçtır?

A) 114 B) 116 C) 118 D)120 E) 122

[2019MSÜ]

13. Bir uğur böceği O noktasından ok yönünde harekete başlayıp şekilde verilen kırmızı ve mavi renkli yollar boyunca ilerleyerek A, B, C, D ve E noktalarından birine ulaşacaktır.



Uğur böceği hareketi boyunca herhangi bir yol ayrımına geldiğinde, geldiği yol hariç o yol ayrımına bağlı diğer üç yoldan birini aşağıdaki kurallara göre seçmektedir.

- Üç yol aynı renkte ise yönünü değiştirmeden hareket eder.
- Üç yol aynı renkte değilse bu yollardan rengi diğer ikisinin renginden farklı olan yol boyunca hareket eder.

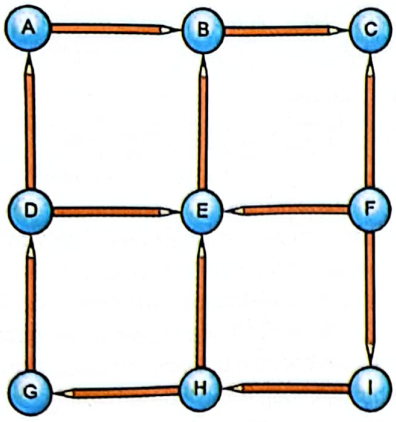
Buna göre, uğur böceği hangi noktaya ulaşır?

A) A B) B C) C D) D E) E

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

14. Aşağıda, 12 kalem ve 1'den 9'a kadar birbirinden farklı rakamlarla numaralandırılacak 9 topun görünümü verilmiştir.



Şekilde, her bir kalemin yazan ucunun gösterdiği topun numarası kalemin yazmayan ucunun gösterdiği topun numarasından büyüktür.

Örneğin, yukarıdaki şekilde B sayısı A sayısından büyüktür.

Buna göre, A + E + G toplamı kaçtır?

A) 13 B) 14 C)15 D) 16 E) 17

[2018TYT]

15. Kirazın kilogramını K TL'den, muzun kilogramını ise M TL'den satan bir manava gelen bir müşteri, 3 kg kiraz ve 3 kg muz alıp manava 30 TL veriyor. Sonrasında manav ile müşteri arasında aşağıdaki konuşma geçiyor.

Manav: "Hiç bozuk param yok. Bunun yerine 1 kg kiraz daha vereyim."

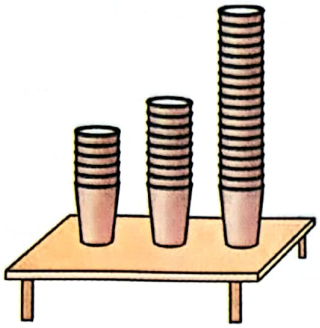
Müşteri: "Daha fazla kiraz istemiyorum. Bunun yerine bana 1 kg muz daha ver, ben de sana 3 TL daha vereyim."

Buna göre, K + M toplamı kaçtır?

A) 7 B) 7,5 C) 8 D) 8,5 E) 9

[2018TYT]

16. Filiz bir miktar özdeş karton bardağı iç içe koyarak bardak kuleleri oluşturuyor. Art arda olan her iki bardağın tabanları arasındaki uzaklık, oluşturduğu tüm bardak kulelerinde birbirine eşit oluyor. Sonra, bu kuleleri masanın üzerine koyarak yüksekliklerini ölçüyor.



Filiz, 6 ve 9 bardaklı iki kulenin yükseklikleri toplamının 18 bardaklı kulenin yüksekliğine eşit olduğunu görüyor.

Buna göre, 8 ve 12 bardaklı iki kulenin yükseklikleri toplamı kaç bardaklı kulenin yüksekliğine eşit olur?

A) 23 B) 24 C) 26 D) 27 E) 29

[2018TYT]

17. Bir evrak çantasının üzerinde bulunan, birbirinden bağımsız olarak yukarı veya aşağı dönebilen silindir şeklindeki dört eş çarktan oluşan bir şifreleme sisteminde, her bir çark 10 hücreden oluşmaktadır. Her bir çarktaki hücrelere 0'dan 9'a kadar olan rakamlar ardışık olarak yazılmıştır. Bu sistemin başlangıçtaki görünümü aşağıda verilmiştir.

Başlangıçta 7204 sayısını gösteren bu sistemde; 7 sayısının yazılı olduğu çark 1 hücre yukarı döndürüldüğünde 8204, 1 hücre aşağı döndürüldüğünde ise 6204 sayısı görünmektedir.

Başlangıçtaki görünümü verilen bu sistemin 9999 sayısını göstermesi için en az kaç hücrenin döndürülmesi gerekir?

A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ZOR SORULAR

1. Bir fırında yiyecekler tek başına ya da birlikte pişirildiğinde pişme süreleri değişmemekte ve yiyecekler piştiği an fırından alınmaktadır. Bazı yiyeceklerin bu fırındaki pişme süreleriyle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

200°C Sıcaklıkta

Yiyecek	Pişme süresi
Pasta	35 dakika
Kek	25 dakika
Börek	40 dakika

200°C sıcaklıktaki fırına bu üç yiyecekten; pasta saat 11.55'te, kek saat 12.05'te konulmuştur. Bu pişirme işleminde üç yiyeceğin birlikte fırında olduğu sürenin 15 dakika, bu yiyeceklerden yalnızca birinin fırında olduğu sürenin de 15 dakika olduğu görülmüştür.

Buna göre, ilk yiyeceğin fırına konulması ile son yiyeceğin fırından alınması arasında geçen süre kaç dakikadır?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

[2022TYT]

2. Bir telefon mağazasında bazı özellikleri aşağıdaki tablo verilmiş olan A, B ve C marka telefonlardan birer adet bulunmaktadır.

Özellikler	A Markası	B Markası	C Markası
Ön Kamera	Var	Var	Var
Arka Kamera	Var	Yok	Var
Yüz Tanıma	Yok	Var	Yok
Hafıza	32 GB	64 GB	128 GB

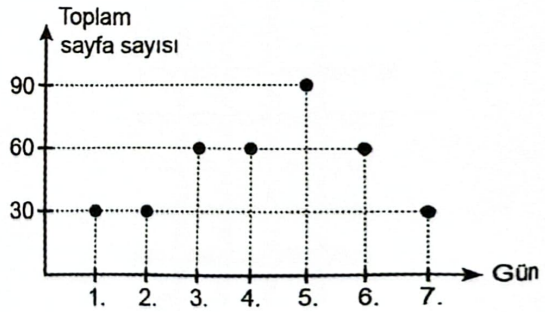
Telefonunun hafızasının en az 64 GB olmasını isteyen Veysel, telefonunda hem ön hem de arka kamera olmasın isteyen Yasin ve telefonunda yüz tanıma özelliğinin olmas isteyen Zehra belirli bir sıraya göre bu mağazaya girmişle Bu üç kişiden başka müşterinin mağazaya gelmediği bir günde bu kişilerden ikisi istedikleri özelliğe sahip bir telefo satın almışlar, biri ise istediği özelliğe sahip telefon kalmad için telefon satın alamadan mağazadan çıkmıştır.

Bu üç kişiden biri mağazadan çıkmadan diğeri mağazaya girmediğine göre, bu kişiler mağazaya ha sıra ile girmiş olamaz?

A) Veysel, Yasin, Zehra B) Veysel, Zehra, Yasin
C) Yasin, Zehra, Veysel D) Zehra, Veysel, Yasin
E) Zehra, Yasin, Veysel

[2022MS

3. Tuna'nın A, B ve C adlarında sırasıyla 90, 120 ve 150 sayfa olan üç kitabı vardır. Bu üç kitabı farklı günlerde okumaya başlayan Tuna, her bir kitabı okumaya başlad günden bitirdiği güne kadar her gün o kitaptan 30 sayfa okuyarak bitirmiştir.



Yukarıdaki grafikte Tuna'nın bu kitapları okumaya başladığı günden itibaren her gün okuduğu toplam sayfa sayısı verilmi

Buna göre, Tuna'nın 1. gün ve 7. gün okuduğu kitap aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	1. gün	7. gün
A)	A	C
B)	B	A
C)	B	C
D)	C	B
E)	C	A

[2020MS

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

4. Barış'ın elinde 3, 4, 5, 6 ve 10 kilogramlık birer ağırlık ile 1 kilogramlık bir miktar ağırlık bulunmaktadır. Barış bu ağırlıkların tamamını, eşit kollu bir terazinin başlangıçta boş olan kefelerine, her bir kefede bulunan ağırlıkların çarpımı birbirine eşit olacak şekilde yerleştirdiğinde terazi dengeye gelmiştir.

Buna göre, Barış'ın elindeki 1 kilogramlık ağırlıkların sayısı en az kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2019TYT]

5. Bir açılışa katılan 25 davetlinin her biri için mandalina suyu, nar suyu ve portakal suyunun her birinden birer bardak hazırlanmış ve davetlilere ikram edilmiştir. İkram edilen bu içeceklerle ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Tüm davetliler en az bir çeşit içecek almıştır.
- Aynı çeşit içecekten birden fazla bardak alan davetli bulunmamaktadır.
- Yalnızca iki çeşit içecek alan davetli bulunmamaktadır.

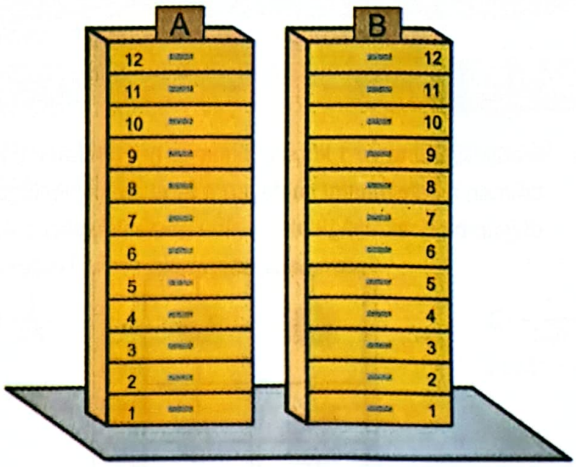
Açılış sonunda 7 bardak mandalina suyu, 8 bardak nar suyu ve 9 bardak portakal suyunun alınmadığı belirlenmiştir.

Buna göre, bu açılışta üç çeşit içecek alan davetli sayısı kaçtır?

A) 7 B) 9 C) 11 D) 13 E) 15

[2018TYT]

6.



Dikdörtgenler prizması biçimindeki iki eş dolap, düz bir zemine şekildeki gibi yerleştirilmiştir. Bu iki dolap birbirine eş 12'şer çekmeceye ayrılmıştır. Ali ile Aylin'in A dolabından, Banu ile Burak'ın ise B dolabından seçtikleri farklı birer çekmeceyle ilgili aşağıdakiler biliniyor.

- Ali ile Aylin'in çekmece numaraları arasındaki fark 3'tür.
- Banu ile Burak'ın çekmece numaraları arasındaki fark 2'dir.
- Aylin ile Banu'nun çekmeceleri aynı yükseklikte bulunmaktadır.

Ali'nin çekmece numarası 7 olduğuna göre, Burak'ın çekmece numarası aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

[2018MSÜ]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. E 3. D 4. C 5. E 6. A 7. D 8. D 9. A

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 3. E 5. C 7. A 9. C 11. D 13. D 15. E 17. B
2. B 4. A 6. D 8. D 10. E 12. C 14. E 16. A

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

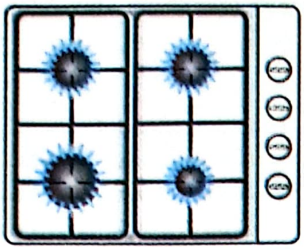
1. A 2. D 3. E 4. D 5. D 6. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Sayma ve Olasılık

KOLAY SORULAR

1. 1 büyük, 2 orta ve 1 küçük bölme ile her biri farklı bir bölmenin çalışmasını sağlayan 4 tane ateşleyici tuştan oluşan bir ocak aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Tuşların yanındaki yönlendirmeler silindiğinden hangi tuşun hangi bölmeyi çalıştırdığı bilinmemektedir.

Buna göre, bölmelerin tamamı kapalı iken tuşlardan rastgele iki tanesine basıldığında orta bölmelerden biri ile küçük bölmenin çalışma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

[2023TYT]

2. Bir galerinin deposunda 5 tanesi kırmızı ve 3 tanesi beyaz olan toplam 8 farklı araç vardır. Her renkten en az bir tane olmak üzere toplam 4 araç bu galeride sergilenecektir.

Buna göre, bu 4 araç kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 24 B) 30 C) 45 D) 54 E) 65

[2023MSÜ]

3. Bozuk bir bilgisayar klavyesinde bulunan T ve Y tuşlarına basıldığında bu harflerin ekranda görünme olasılığı ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Klavyede T tuşuna basıldığında ekranda T harfinin görünme olasılığı $\frac{3}{4}$, Y harfinin görünme olasılığı $\frac{1}{4}$'tür.
- Klavyede Y tuşuna basıldığında ekranda Y harfinin görünme olasılığı $\frac{2}{3}$, T harfinin görünme olasılığı $\frac{1}{3}$'tür.

Buna göre, klavyede sırasıyla T, T ve Y tuşlarına basıldığında ekranda TYT görünme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{16}$ C) $\frac{1}{24}$ D) $\frac{1}{32}$ E) $\frac{1}{48}$

[2022TYT]

4.

Kerem, dolabının şifresini oluşturmak için şekildeki tuşları kullanarak her biri farklı satırda ve farklı sütunda olacak biçimde 3 sayıyı rastgele seçiyor.

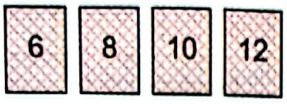
Buna göre, Kerem'in seçtiği sayıların tamamının tek sayı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{4}{27}$

[2020TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Aşağıda; üzerlerinde 6, 8, 10 ve 12 sayıları yazan dört kart gösterilmiştir.



Bu kartları gören Yiğit,

"Kartlardan rastgele ikisini seçip üzerlerinde yazan sayıları toplayacak olsam, kendi yaşımı bulma olasılığım $\frac{1}{3}$ olur." iddiasında bulunuyor.

Bu iddia doğru olduğuna göre, Yiğit'in yaşı kaçtır?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

[2019TYT]

ORTA SORULAR

1. Duru, sınıfındaki öğrencilerden oluşturulabilecek tüm üç kişilik grupların 45 tanesinde kendisinin yer aldığını gözlemlemiştir.

Buna göre Duru'nun sınıfındaki öğrencilerden oluşturulabilecek tüm üç kişilik grupların kaç tanesinde Duru bulunmamaktadır?

A) 20 B) 35 C) 90 D) 105 E) 120

[2024TYT]

2. Aynı evde yaşayan üç arkadaştan Erman 1 adet, Görkem 2 adet ve Kerem 3 adet kargo paketi beklemektedir. Bu üç arkadaş, eve gelen 6 kargo paketinin üzerindeki alıcı bilgisi kısımlarını okumadan paketleri rastgele paylaşmıştır. Bu paylaşım sonucunda herkes beklediği sayıda kargo paketi almıştır.

Buna göre bu üç arkadaştan her birinin beklediği paketleri almış olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{45}$ B) $\frac{1}{60}$ C) $\frac{1}{72}$ D) $\frac{1}{84}$ E) $\frac{1}{120}$

[2024TYT]

3. Bir emlak dükkânının camına A, B, C ve D evlerine ait ilanlar asılmıştır. Bu ilanlarda A ve B evlerinin hem satılık hem kiralık, C evinin kiralık, D evinin ise satılık olduğu yazmaktadır. Bu dükkânın camında asılı olan bu ilanlar arasından farklı birer ev seçimi yapacak olan Ali ve Can isimli iki arkadaştan Ali kiralık, Can ise satılık bir ev seçecektir.

Buna göre, bu iki arkadaş seçimlerini kaç farklı şekilde yapabilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

[2024MSÜ]

4. Ayşe Hanım'ın evine gelen dört misafirden ikisi şekerli ikisi şekersiz kahve istemiştir. Misafirlerinin isteklerine göre dört kahve hazırlayan Ayşe Hanım, bu kahveleri bir tepsiye koymuştur. Hangi kahvelerin şekerli hangilerinin şekersiz olduğunu unutan Ayşe Hanım, kahveleri misafirlerine rastgele ikram etmiştir.

Buna göre; Ayşe Hanım'ın iki misafirine doğru, iki misafirine yanlış kahve ikram etmiş olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{11}{12}$

[2024MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Bir kursta, her birinin ders zamanları birbirinden farklı olan 7 dersin bir haftalık ders süreleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ders	Süre (saat)
Ders 1	5
Ders 2	4
Ders 3	4
Ders 4	5
Ders 5	3
Ders 6	5
Ders 7	5

Bu kursa kaydolan Aslı, birbirinden farklı dört ders alarak haftalık ders süresinin toplam 17 saat olmasını istemektedir.

Buna göre, Aslı alabileceği dersleri kaç farklı şekilde seçebilir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

[2023TYT]

6. 70, 80 ve 96 sayfalık üç farklı kitaptan önce rastgele birisi seçiliyor, sonra seçilen kitaptan rastgele bir sayfa belirleniyor.

Buna göre, belirlenen sayfanın sayfa numarasının 72'den büyük, 85'ten küçük olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{25}$ B) $\frac{7}{25}$ C) $\frac{3}{40}$ D) $\frac{7}{40}$ E) $\frac{4}{45}$

[2023MSÜ]

7. Bir pastanede vanilyalı, kakaolu ve antep fıstıklı dondurma çeşitleri bulunmaktadır. Bu pastanenin menüsündeki dondurma seçenekleri aşağıda verilmiştir.

Dondurma Seçenekleri
- Vanilyalı .....
- Kakaolu .....
- Antep fıstıklı .....
- Vanilyalı - Kakaolu .....
- Vanilyalı - Antep fıstıklı .....

Bu pastaneye gelen Aslı ve Başak, içinde aynı çeşit dondurma olmayacak şekilde bu dondurma seçeneklerinden birer tane sipariş vermek istiyor.

Buna göre, bu iki kişi siparişlerini kaç farklı şekilde verebilir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

[2022TYT]

8. Bir bilgi güvenliği uzmanı, bir firmaya verdiği eğitimde bilgisayarlara giriş yapmak için oluşturulan şifrelerde doğum yılının kullanılmasının bir güvenlik açığı olduğunu söylemiştir. Uzman, firma çalışanlarından 2001 doğumlu Eray'ın rakamlardan oluşan 6 haneli bir şifre oluştururken doğduğu yılın rakamlarını yerlerini değiştirmeden ardışık dört hanede kullandığını bilen birinin bu şifreyi tek denemede bulabilme olasılığının çok yüksek olduğunu örnek vermiştir.

Buna göre, bu uzmanın çok yüksek olduğunu söylediği olasılık kaçtır?

A) $\frac{1}{100}$ B) $\frac{1}{300}$ C) $\frac{1}{90}$ D) $\frac{1}{1000}$ E) $\frac{3}{1000}$

[2022MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

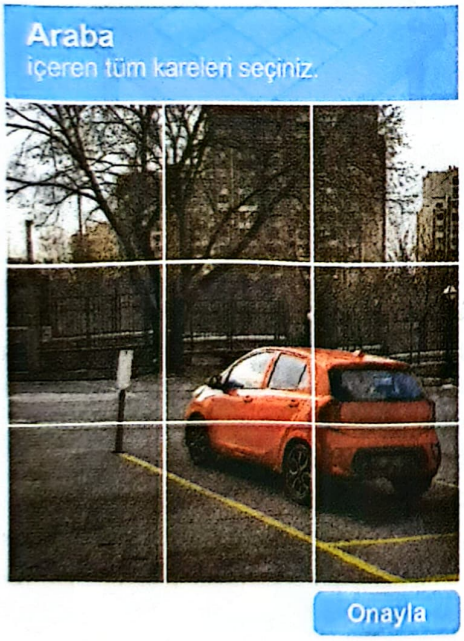
9. Bir matematik dersinde öğretmen; sınıftaki öğrencilerden 3 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini Veli'den, 5 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini Yasin'den, 11 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini ise Zeynep'ten hesaplamasını istemiştir. Bu üç öğrenci de istenen sayıları doğru şekilde hesaplamıştır.

Yasin ve Zeynep'in buldukları sayılar aynı pozitif tam sayı olduğuna göre, Veli'nin bulduğu sayı kaçtır?

A) 364 B) 560 C) 688 D) 816 E) 960

[2021TYT]

10. Bir internet sitesine giriş yapabilmek için kullanıcıların aşağıdaki 9 birim kareye ayrılmış fotoğrafın içinden arabaya ait parçaların bulunduğu tüm birim kareleri seçerek onayla butonunu tıklaması gerekmektedir.



Bu siteye girmek isteyen Eda, bu fotoğraftan rastgele dört farklı birim kareyi seçip onayla butonunu tıklamıştır.

Buna göre, Eda'nın bu siteye giriş yapabilme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{36}$ C) $\frac{1}{56}$ D) $\frac{1}{84}$ E) $\frac{1}{126}$

[2021TYT]

11. Aslı ve Burak, belirli bir günde aynı hava alanından farklı şehirlere gitmek için birer uçak bileti alacaklardır. Bu günde, Aslı ve Burak'ın seçebilecekleri uçuş saatleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Aslı'nın seçebileceği uçuş saatleri	Burak'ın seçebileceği uçuş saatleri
10.00	13.00
14.00	15.00
18.00	17.00
22.00	21.00
	23.00

Burak uçuş saatini, Aslı'nın uçuş saatinden sonra olacak şekilde seçmek istemektedir.

Buna göre, Aslı ve Burak uçuş saatlerini kaç farklı şekilde seçebilir?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

[2021MSÜ]

12. Üç farklı okuldan ikişer öğrenci bir satranç turnuvasına katılacaklardır. Turnuvanın ilk turunda, her öğrenci maç yapmak için kendi okulundan olmayan bir öğrenciyle eşleştirilecektir.

Buna göre, ilk turdaki eşleştirme kaç farklı şekilde yapılabilir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

[2020TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

13. Bir şirketin; A ofisinde 3 mimar ve 2 grafiker olmak üzere 5 kişi, B ofisinde ise 3 mimar ve 4 grafiker olmak üzere 7 kişi çalışmaktadır. Bu şirkette, A ofisinde çalışan 2 kişi B ofisine ve B ofisinde çalışan 2 kişi A ofisine aynı anda geçecek biçimde yer değişimi yapılacaktır. Bu değişim sonucunda A ofisinde 4 mimar ve 1 grafiker olacaktır.

Buna göre, bu değişim kaç farklı şekilde yapılabilir?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

[2020MSÜ]

14. Çağrı, rastgele seçtiği iki basamaklı bir doğal sayının önce onlar basamağındaki rakamı sonra birler basamağındaki rakamı 3 ile çarpıp bulduğu değerleri sırasıyla yan yana yazarak yeni bir sayı elde etmektedir.

Örnek: 16 → 318

40 → 120

Buna göre, Çağrı'nın bu işlem sonucunda dört basamaklı bir sayı elde etme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{7}{15}$

[2020MSÜ]

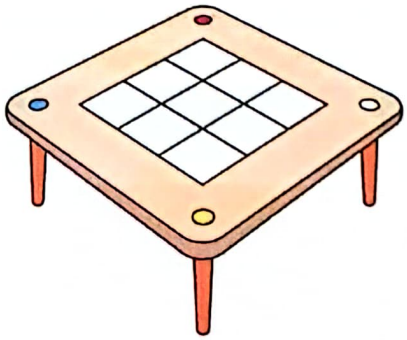
15. Bir hava yolu şirketine ait bir uçağın sabah ve akşam gerçekleştireceği birer uçuş için iş tecrübeleri birbirinden farklı toplam 8 kabin çalışanı bulunmaktadır. Bu çalışanlardan her biri yalnızca bir ekipte yer alacak ve bu çalışanlar arasından en tecrübeli üç çalışan aynı ekipte olmayacak şekilde dörder kişilik iki uçuş ekibi oluşturulacaktır.

Buna göre, sabah ve akşam uçuş ekipleri kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

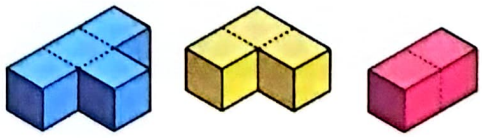
A) 48 B) 54 C) 56 D) 60 E) 64

[2019TYT]

16.



Birim küplerden oluşan aşağıdaki mavi, sarı ve pembe renkli üç yapboz parçası, şekilde bulunan masanın üzerindeki 3 x 3 boyutlarında birim karelerin oluşturduğu zemine, zeminin tamamını kaplayacak biçimde yerleştirilecektir.



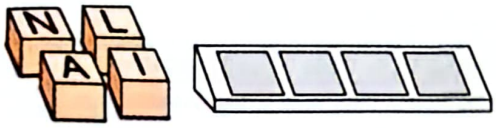
Buna göre, bu yerleştirme işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

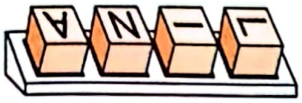
17. Anıl, sadece bir yüzünde harf yazılı olan Şekil 1'deki küpleri Şekil 2'deki düzenekte yerlerine tam yerleştirerek adını yazmak istiyor.



Şekil 1 Şekil 2

Anıl adını yazarken küpleri harf yazılı yüzleri üste gelecek şekilde doğru sırayla fakat harflerin nasıl duracaklarını karıştırdığı için yerlerine rastgele yerleştiriyor.

Örnek:

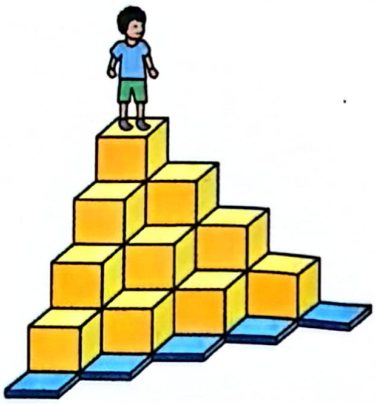


Buna göre, Anıl'ın bu küpleri kullanarak adını doğru yazma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{32}$ E) $\frac{1}{64}$

[2019MSÜ]

18. Bir anaokulunda; sarı renkli küplerden oluşan dört basamaklı bir oyuncağın en üst basamağında bulunan bir çocuk, şekilde gösterilen mavi renkli minderlerden herhangi birine ulaşmak istemektedir.



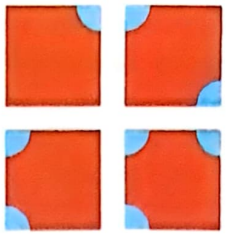
Bu çocuk ilk üç adımda, bulunduğu küple ortak ayrıta sahip olan bir basamak aşağıdaki küplerden herhangi birine, son adımda ise bulunduğu küple ortak ayrıta sahip olan minderlerden herhangi birine zıplayacaktır.

Buna göre, bu çocuk minderlere kaç farklı yoldan ulaşabilir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

[2018TYT]

19. Aşağıda, kenar uzunlukları 1 birim olan kare biçimindeki dört kartonun bazı köşelerini merkez kabul eden mavi renkli eş çeyrek daireler şekildeki gibi gösterilmiştir.



Her bir karton, yeri değiştirilmeden kendi merkezi etrafında döndürüldükten sonra kenar uzunluğu 2 birim olan bir kare oluşturulacak biçimde kartonlar birleştirilecektir.

Buna göre, oluşturulan bu karenin merkezinde mavi renkli bir tam daire oluşma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{32}$ C) $\frac{3}{32}$ D) $\frac{1}{64}$ E) $\frac{3}{64}$

[2018MSÜ]

20. Simge, biri kız diğeri erkek olan ikiz bebeklerine birbirinden farklı birer isim verecektir. Bunun için yalnızca erkek bebeklere konulabilecek isimlerden 6 tane, hem erkek hem de kız bebeklere konulabilecek isimlerden ise 5 tane belirlemiştir.

Buna göre, Simge bebeklerinin ismini kaç farklı şekilde seçebilir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 45 E) 50

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ZOR SORULAR

1. Bir antrenör, ekibindeki sekiz kişi arasından dört kişi seçerek bir takım oluşturacaktır. Antrenör, takımını oluştururken daha fazla seçeneğinin olması için ekibine dokuzuncu bir kişiyi dâhil etmiştir. Dokuzuncu kişi, ekipteki iki kişiyle aynı takımda olmak istemediğini ve bu iki kişiden birinin veya her ikisinin oluşturulacak takımda yer alması durumunda kendisinin takımda yer almayacağını antrenöre söylemiştir.

Buna göre, antrenörün seçeneklerinin sayısında ekibe yeni katılan sporcu sayesinde ne kadarlık artış olmuştur?

A) $\binom{8}{3}$ B) $\binom{7}{3}$ C) $\binom{6}{3}$ D) $\binom{8}{4}$ E) $\binom{6}{4}$

[2022MSÜ]

2. Bir iş yerindeki çalışanlar, üç saat boyunca her saat diliminde birer defa olmak üzere 20 dakikalık mola kullanmaktadır. Bu molaların saat dilimleri ile molaların başlangıç zamanları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

1. saat dilimi	11.00	11.20	11.40
2. saat dilimi	12.00	12.20	12.40
3. saat dilimi	13.00	13.20	13.40

Bu iş yerinde çalışan Ahmet, her bir saat diliminde üç mola vaktinden birini rastgele seçip kullanmıştır.

Buna göre, bu üç saat boyunca Ahmet'in 80 dakika mola vermeden çalışma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{5}{9}$

[2021MSÜ]

3. Bir elektronik tartı; her ölçümde, üzerine konulan ağırlığı

% 20 olasılıkla gerçek ağırlığından 1 kilogram fazla,

% 30 olasılıkla gerçek ağırlığından 1 kilogram az,

% 50 olasılıkla da doğru tartmaktadır.

Gerçek ağırlıkları sırasıyla 80 ve 81 kilogram olan Ali ile Mehmet bu tartıda birer kere tartılacaklardır.

Buna göre, ölçüm sonunda Ali ile Mehmet'in ağırlıklarının birbirine eşit çıkma olasılığı yüzde kaçtır?

A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

[2018TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. E 3. B 4. B 5. C

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 3. D 5. C 7. A 9. B 11. A 13. C 15. D 17. E 19. E
2. B 4. B 6. C 8. B 10. E 12. B 14. B 16. C 18. C 20. E

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. C 2. C 3. D

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

İstatistik

KOLAY SORULAR

1. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun ortancası (medyan) denir.

Veriler arasında en çok tekrarlanan değere tepe değeri (mod) denir.

Bir bölgede bir hafta boyunca ölçülen ortalama sıcaklık değerleri aşağıda verilmiştir.

Pazartesi : 16°C
Salı :18°C
Çarşamba : 16°C
Perşembe : 20°C
Cuma : 20°C
Cumartesi : 19°C
Pazar : 20°C

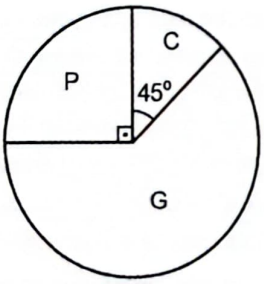
Ölçülen bu ortalama sıcaklık değerlerinden oluşan veri grubunun modu bulunuyor ve sıcaklık değeri veri grubunun moduna eşit olan günler veri grubundan çıkarılıyor.

Buna göre, kalan günlerin sıcaklık değerlerinin oluşturduğu yeni veri grubunun medyanı kaçtır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

[2023TYT]

2. Serkan'ın dolabında gömlek (G), pantolon (P) ve ceket (C) olmak üzere üç çeşit kıyafet bulunmaktadır. Başlangıçta dolapta bulunan bu kıyafetlerin sayıca dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.



Serkan, dolabından belirli sayıda kıyafetini kuru temizlemeye veriyor. Son durumda, Serkan'ın dolabında kalan kıyafetlerinin sayıca dağılımını gösteren daire grafiğinin başlangıçtaki ile aynı olduğu biliniyor.

Başlangıçta dolabında 5 tane ceketi olan Serkan, bu ceketlerden 1 tanesini kuru temizlemeye verdiğine göre, Serkan'ın dolabında kalan gömlek sayısı kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

[2023TYT]

3. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun ortancası (medyan) denir.

Sayılardan oluşan bir veri grubunda, verilerin ortanca ile olan farklarının mutlak değerlerinin toplamına ortancanın temsil gücü denir.

Küçükten büyüğe doğru sıralanmış

24, 24, 28, 32, 32, a

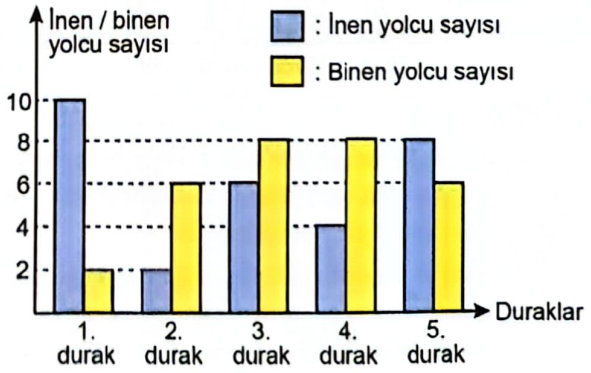
veri grubunda ortanca ile ortancanın temsil gücü birbirine eşittir.

Buna göre, a kaçtır?

A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

[2022TYT]

4. Başlangıçta belirli sayıda yolcuyla harekete başlayan bir otobüs 5 durakta durduktan sonra hareketine devam etmiştir. Bu duraklarda otobüsten inen ve otobüse binen yolcuların sayısı aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmiştir.



Ahmet bu duraklardan birinde otobüse binmiştir. Ahmet'in bindiği bu duraktan otobüs hareket ettiğinde otobüsteki yolcu sayısı, başlangıçtaki yolcu sayısına eşit olmuştur.

Buna göre, Ahmet'in otobüse bindiği durak aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1. B) 2. C) 3. D) 4. E) 5.

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir.

9 kişilik bir voleybol takımının oyuncularının yaşları ve boyları, ilk bileşen yaşlarını ikinci bileşen ise boylarını göstermek üzere boylarına göre sıralı veri grubu

(18; 1,76), (17; 1,79), (18; 1,82), (19; 1,84), (20; 1,84), (21; 1,88), (17; 1,90), (20; 1,92), (19; 1,96) olarak verilmiştir.

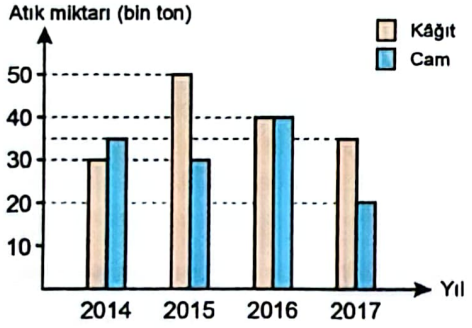
Bu 9 kişilik takımdan bir oyuncu ayrılmış ancak kalan oyuncuların hem yaşlarının hem de boylarının medyanı değişmemiştir.

Buna göre, bu takımdan ayrılan oyuncunun yaşı ve boyu aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) (17; 1,79) B) (17; 1,90) C) (19; 1,84) D) (19; 1,96) E) (21; 1,88)

[2021TYT]

6. Bir kentte 2014-2017 yılları arasında geri dönüşüme kazandırılan kâğıt ve cam atıkların toplam miktarları aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmektedir.



Buna göre,

I. 2015 yılında geri dönüşüme kazandırılan atık kâğıt ile atık cam miktarları arasındaki fark, 2014 yılındakine göre daha fazladır.

II. Dört yıl boyunca geri dönüşüme kazandırılan toplam atık kâğıt miktarı, geri dönüşüme kazandırılan toplam atık cam miktarından daha fazladır.

III. 2017 yılında geri dönüşüme kazandırılan atık kâğıt ve atık cam miktarları toplamı, 2016 yılındakine göre daha fazladır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

[2018MSÜ]

ORTA SORULAR

1. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir.

Birbirinden farklı tam sayılardan oluşan ve küçükten büyüğe doğru sıralanmış

9, 10, a, 13, 16, b

veri grubunun aritmetik ortalaması ile medyanı ardışık tam sayılardır.

Buna göre a + b toplamı kaçtır?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

[2024TYT]

2. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir. Veri grubunda en çok tekrar eden sayıya o veri grubunun modu (tepe değer) denir. Veri grubunda bulunan en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farka o veri grubunun açıklığı (aralık) denir.

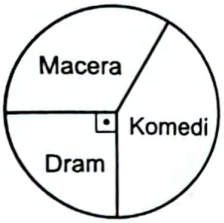
Buna göre; aşağıda verilen veri gruplarından hangisinde veri grubunun aritmetik ortalama, medyan, mod ve açıklık değerlerinden üç tanesi birbirine eşittir?

A) {1, 1, 2, 3, 4, 5} B) {1, 2, 2, 3, 4, 5} C) {1, 2, 3, 3, 4, 5} D) {1, 2, 3, 4, 4, 5} E) {1, 2, 3, 4, 5, 5}

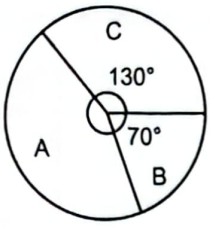
[2024MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

3. Belirli bir yıl boyunca; bir sinemanın A, B ve C salonlarında dram, komedi ve macera türlerinde film gösterimleri yapılmıştır. Bu sinemada bu yıl boyunca gösterilen filmlerin; türlerine göre sayıca dağılımı
1. dairesel grafikte, salonlara göre sayıca dağılımı ise
2. dairesel grafikte verilmiştir.



1. grafik



2. grafik

B salonunda sadece dram türünde film gösterimi yapılmış, diğer iki salonda ise dram türünde toplam 6 tane film gösterimi yapılmıştır.

Buna göre, A salonunda gösterilen toplam film sayısı kaçtır?

A) 64 B) 56 C) 48 D) 42 E) 32

[2024MSÜ]

4. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir.

Tam sayılardan oluşan

1, 1, 2, 2, 2, 3, 4, 4, 5

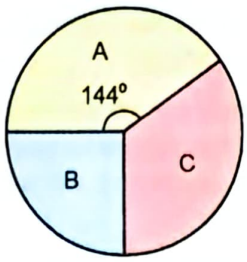
veri grubundan üç sayı silindiğinde veri grubunun aritmetik ortalama ve medyan değerlerinin değişmediği görülüyor.

Buna göre, silinen üç sayının çarpımı kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

[2023MSÜ]

5. A, B ve C tipi üyelik programları bulunan bir spor salonunun kullanıcılarının bu üyelik programlarına göre dağılımı aşağıdaki grafikte verilmiştir.



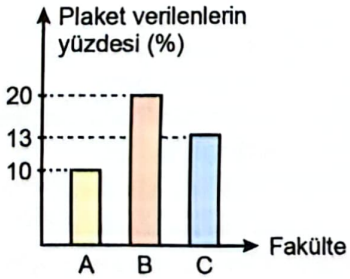
Spor salonunun B tipi üyeliğe sahip kullanıcılarının % 20'si C tipi üyeliğe geçtiğinde A tipi üyeliğe sahip kullanıcı sayısı ile C tipi üyeliğe sahip kullanıcı sayısı eşit oluyor.

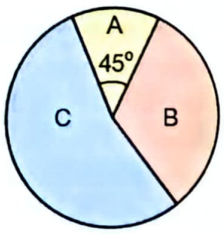
Son durumda spor salonunun B tipi üyeliğe sahip kullanıcı sayısı 176 olduğuna göre, spor salonunun toplam kullanıcı sayısı kaçtır?

A) 800 B) 820 C) 840 D) 860 E) 880

[2023MSÜ]

6. A, B ve C fakültelerinden oluşan bir üniversitenin çalışanlarından bazılarına birer plaket verilmiştir. Her bir fakülte için plaket verilenlerin sayısının o fakültedeki toplam çalışan sayısına oranı yüzde olarak şekildeki sütun grafiğinde, plaket verilen çalışan sayısının fakültelere göre sayıca dağılımı ise şekildeki daire grafiğinde gösterilmiştir.





Toplam 48 kişiye plaket verilen bu üniversitede, B fakültesinde 80 çalışan bulunmaktadır.

Buna göre, A fakültesindeki çalışanlar ile C fakültesindeki çalışanların toplam sayısı kaçtır?

A) 240 B) 260 C) 280 D) 300 E) 320

[2022MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

7. Tüm değerlerin eşit sayıda tekrar etmediği bir veri grubundaki en çok tekrar eden her bir değer, bu veri grubunun tepe değeri (mod) olmaktadır.

Tam sayılardan oluşan

1, 3, 4, 4, 3, 2, 4, 3

veri grubundan iki sayı siliniyor. Kalan sayılardan oluşan yeni veri grubunun yalnızca bir tepe değeri olduğu ve bu tepe değerinin, yeni verilerin aritmetik ortalamasına eşit olduğu görülüyor.

Buna göre, silinen bu iki sayının çarpımı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

[2021MSÜ]

8. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir. Farklı yaşlardaki kişilerden oluşan bir grupta, yaşı en küçük olan kişi 1 yaşında, yaşı en büyük olan kişi ise 92 yaşındadır. Gruptaki kişilerden en küçük yaşta olanı dışarıda bırakıldığında diğerlerinin yaşlarının aritmetik ortalaması 45, gruptaki kişilerden en büyük yaşta olanı dışarıda bırakıldığında ise diğerlerinin yaşlarının aritmetik ortalaması 38 oluyor.

Buna göre, gruptaki kişi sayısı kaçtır?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

[2020TYT]

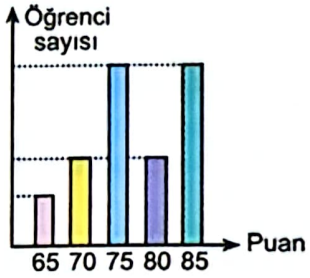
9. Bir veri grubundaki en büyük sayı ile en küçük sayı arasındaki farka o veri grubunun açıklığı denir.
Kadrosu 20 oyuncudan oluşan bir takımın oyuncularının formaları 1'den 20'ye kadar farklı tam sayılarla numaralandırılmıştır. Bu takımın forma numaraları 1'den 11'e kadar olan 11 oyuncusu bir oyuna başlamıştır. Oyunun belirli bir anında bu takımın bir oyuncusu oyundan çıkmış ve yerine kadrodaki başka bir oyuncu oyuna girmiştir. Bu durumda, bu takımın oyundaki oyuncularının forma numaralarının oluşturduğu veri grubunun aritmetik ortalaması 1 artarken, açıklığı 4 artmıştır.

Buna göre, bu takımın oyundan çıkan ve oyuna giren oyuncularının forma numaraları toplamı kaçtır?

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

[2020MSÜ]

10. Tüm değerlerin eşit sayıda tekrar etmediği bir veri grubundaki en çok tekrar eden her bir değer, bu veri grubunun tepe değeri (mod) olmaktadır.
48 öğrencinin bulunduğu bir sınıftaki öğrencilerin tamamı matematik sınavına girmiş ve bu öğrencilerin tamamının bu sınavdan aldıkları puanlara göre sayıca dağılımı aşağıdaki sütun grafiğinde verilmiştir.



Bu sınavdan alınan puanların oluşturduğu veri grubunun tepe değerleri bulunmuş ve puanları bu değerler olan toplam öğrenci sayısının 32 olduğu görülmüştür. Ayrıca, bu sınıfta bu sınavdan 70'ten yüksek puan alan öğrenci sayısı 38 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre, bu sınıfta bu sınavdan 65 puan alan öğrenci sayısı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

[2019TYT]

11. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir.

Bir voleybol takımında oyuncuların boylarının aritmetik ortalaması 176 cm'dir. Takımın en uzun oyuncusu olan Aslı 183 cm, en kısa oyuncusu olan Başak ise 167 cm boyundadır.

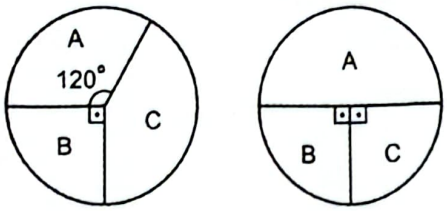
Aslı ve Başak takımdan ayrıldıktan sonra takımdaki oyuncuların boylarının aritmetik ortalama ve medyan değerlerindeki değişim aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Aritmetik ortalama	Medyan
A)	Azalır	Azalır
B)	Artar	Artar
C)	Azalır	Değişmez
D)	Artar	Değişmez
E)	Değişmez	Azalır

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

12. Belirli sayıda A, B ve C marka topların bulunduğu bir spor salonunda aynı marka olan her bir top eşit ağırlıktadır. Bu topların sayıca dağılımı 1. grafikte, toplam ağırlıklarının dağılımı ise 2. grafikte gösterilmiştir.



1. grafik 2. grafik

A, B ve C marka topların her birinin ağırlığı sırasıyla K_A, K_B ve K_C olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $K_A < K_B < K_C$ B) $K_A < K_C < K_B$ C) $K_B < K_A < K_C$ D) $K_B < K_C < K_A$ E) $K_C < K_B < K_A$

[2018TYT]

13. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca), veri grubunda en çok tekrar eden sayıya ise o veri grubunun modu (tepe değer) denir.

Tam sayılardan oluşan ve küçükten büyüğe doğru sıralanmış

6, x, 10, y, 14, z, 23

veri grubunda sadece iki değer birbirine eşittir.

Bu veri grubunun mod, medyan ve aritmetik ortalama değerleri birbirine eşit olduğuna göre, z değeri kaçtır?

A) 22 B) 21 C) 18 D) 16 E) 15

[2018TYT]

14. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir.

12, 5, 38, 75, 95, 42

sayılarından oluşan veri grubuna hangi sayı eklenirse bu veri grubunun medyanı <u>değişmez</u>?

A) 9 B) 12 C) 36 D) 40 E) 45

[2018MSÜ]

15. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir.

Ağırlıkları 80, 82, 84, 86, 88 ve 90 kg olan 6 kişilik güreş takımı turnuvaya hazırlanmak için kampa giriyor ve bu takımın turnuvaya katılabilmesi için kamp sonunda her bir sporcunun ağırlığının 82 kg olması gerekiyor.

Bu takım turnuvaya katıldığına göre, takımdaki güreşçilerin kamp sonundaki ağırlıklarının aritmetik ortalamasının kamp başındakine göre değişimi, aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

A) 1 azalmıştır. B) 2 azalmıştır. C) 3 artmıştır. D) 2 artmıştır. E) 3 azalmıştır.

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ZOR SORULAR

1. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca), veri grubunda en çok tekrar eden sayıya ise o veri grubunun modu (tepe değer) denir.

$a < b < c$ olmak üzere, tam sayılardan oluşan

a, a, a, b, b, c

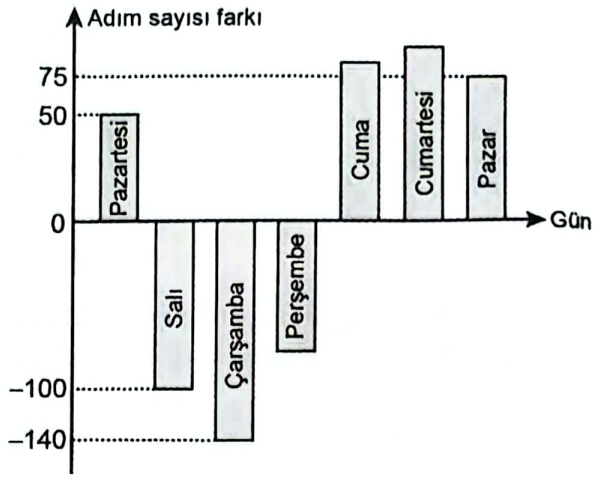
veri grubunun mod, medyan ve aritmetik ortalama değerleri hesaplanıyor. Elde edilen değerlerin üç ardışık tam sayıya eşit olduğu görülüyor.

Buna göre, c − a farkı kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

[2022MSÜ]

2. Ceyda, her gün eşit sayıda adım atarak bir hafta boyunca belirli sayıda adım atmayı planlamıştır. Bu hafta boyunca Ceyda'nın günlük attığı adım sayısının planladığı adım sayısından farkını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



Örneğin; Ceyda planladığı günlük adım sayısından pazartesi günü 50 adım fazla, salı günü ise 100 adım az atmıştır.

Ceyda cuma günü perşembe gününden 165 adım fazla, cumartesi gününden ise 10 adım az atmış ve 7 gün sonunda attığı toplam adım sayısı başlangıçta planladığı adım sayısına eşit olmuştur.

Buna göre, Ceyda cuma günü planladığı günlük adım sayısından kaç adım fazla atmıştır?

A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 105

[2020TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. E 3. E 4. E 5. B 6. C

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. A 3. C 5. E 7. C 9. C 11. D 13. A 15. E
2. C 4. D 6. B 8. B 10. C 12. E 14. D

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. D 2. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Mantık

ORTA SORULAR

1. Ayşe, uçakla yapacağı bir yolculuk için aşağıdakilerden kendine uygun olanları seçerek biletleme işlemini tamamlamıştır.

Koltuk seçimi
a) Standart koltuk seçimi (ücretsiz)
b) İstenilen koltuk seçimi (ücretli)

Bagaj seçimi
a) Standart bagaj hakkı (ücretsiz)
b) Ekstra bagaj hakkı (ücretli)

Yemek seçimi
a) Yemek istemiyorum (ücretsiz)
b) Yemek istiyorum (ücretli)

Bu bilgilerle ilgili

p: Koltuk seçimi için ücret ödemiştir.

q: Bagaj seçimi için ücret ödememiştir.

r : Yemek seçimi için ücret ödemiştir.

önermeleri veriliyor.

$(p' \wedge r) \wedge (p \vee q)$ önermesinin doğru olduğu bilindiğine göre Ayşe'nin koltuk, bagaj ve yemek seçimi sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) a – a – a B) b – b – b C) a – b – a D) b – b – a E) a – a – b

[2024TYT]

2. K, L, M ve N birbirlerinden farklı şehirler olmak üzere, Cemre; K'den L'ye, L'den M'ye ve M'den N'ye uçak, tren ve otobüs seçeneklerinden birini kullanarak seyahat etmiştir. Her bir seyahatinde bu seçeneklerden farklı birini tercih eden Cemre'nin bu seyahatleriyle ilgili

p : Cemre K'den L'ye uçak ile gitmiştir.

q : Cemre L'den M'ye tren ile gitmiştir.

r : Cemre M'den N'ye otobüs ile gitmiştir.

önermeleri veriliyor.

$(p \vee q)' \Rightarrow r'$ önermesi yanlış olduğuna göre, Cemre'nin bu seyahatlerinde tercih ettiği seçenekler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	K'den L'ye	L'den M'ye	M'den N'ye
A)	otobüs	uçak	tren
B)	uçak	tren	otobüs
C)	uçak	otobüs	tren
D)	tren	otobüs	uçak
E)	tren	uçak	otobüs

[2024MSÜ]

3. Doktor muayenesinden önce Sibel Hanım'ın yaşı, boyu ve kilosu bir karta yazılıyor.

Yaş : 53
Boy : .....
Kilo : .....

Bu bilgilerle ilgili,

p : Sibel Hanım'ın kilosu 60 kilogramdan fazladır.

q : Sibel Hanım'ın boyu 164 cm ile 170 cm aralığındadır.

r : Sibel Hanım'ın yaşı 55 ile 65 aralığındadır.

önermeleri veriliyor.

$$(p \Rightarrow q') \wedge r'$$

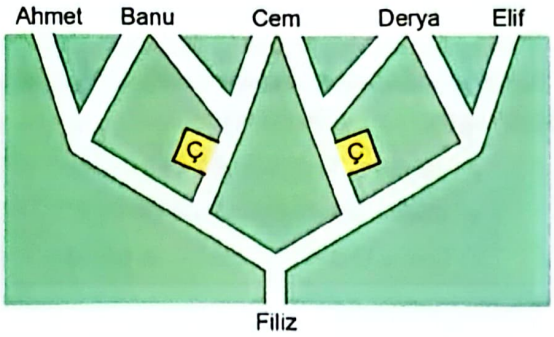
önermesinin yanlış olduğu bilindiğine göre, Sibel Hanım'ın boyu ve kilosu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 160 cm - 56 kilogram B) 165 cm - 58 kilogram C) 166 cm - 62 kilogram D) 171 cm - 59 kilogram E) 172 cm - 64 kilogram

[2023TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

4. Filiz başlangıç noktasından yola çıkarak üç yol ayrımından geçmiş ve arkadaşları olan Ahmet, Banu, Cem, Derya ve Elif'ten birine gitmiştir.



p : İlk yol ayrımında soldaki yoldan gitmiştir.

q : İkinci yol ayrımında çiçekçi (Ç)'nin olduğu yoldan gitmiştir.

r : Üçüncü yol ayrımında sağdaki yoldan gitmiştir.

önermeleri verilmiştir.

$p' \wedge (q \wedge r)$

önermesi doğru olduğuna göre, Filiz hangi arkadaşına gitmiştir?

A) Ahmet B) Banu C) Cem D) Derya E) Elif

[2022TYT]

5. Bir spor muhabiri katıldığı bir canlı yayında şöyle demiştir: "Bugüne kadar, eğer bir futbolcu yetenekli ve azimli ise o futbolcu başarılı olur diye düşünürdüm. Fakat bugün izlediğim maçta bunun doğru olmadığını gördüm."

Buna göre, spor muhabiri izlediği maçta nasıl bir futbolcu görmüştür?

A) yetenekli, azimli ve başarısız

B) yetenekli, azimli ve başarılı

C) yeteneksiz veya azimsiz ve başarılı

D) yeteneksiz, azimsiz ve başarılı

E) yeteneksiz, azimsiz ve başarısız

[2022MSÜ]

6. Bir ressam, yaptığı her bir tablonun sağ alt köşesine o tabloyu tamamladığı yılı yazmaktadır. 2021 yılında yaptığı üç tabloyu sergilemek isteyen bu ressamın, tablolarının sergi alanındaki duvarlara asılması ile ilgili

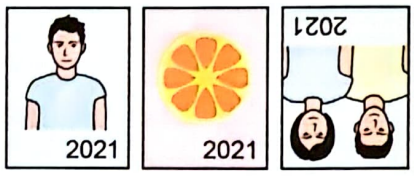
p : Duvardaki her tablo ters asılmıştır.

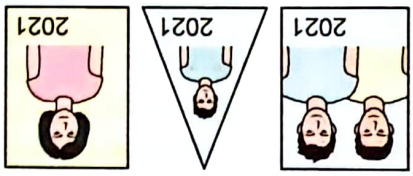
q : Her tabloda en az bir kişi vardır.

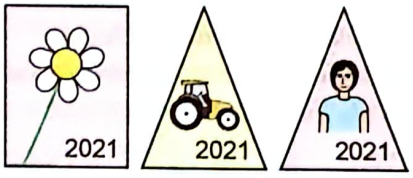
r : Her tablonun şekli dikdörtgendir.

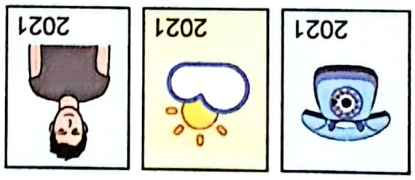
önermeleri veriliyor.

$(p \vee q)' \wedge r$ önermesinin doğru olduğu bilindiğine göre, ressamın sergi alanında bulunan bu üç tablosunun duvara asılmış hâldeki görünümleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)


B)


C)


D)


E)

[2021TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

1. Bir masada; biri kırmızı, biri mavi ve biri sarı renkli olmak üzere toplam üç bilye bulunmaktadır. Bu bilyeler A, B ve C torbalarına her bir torbada bir bilye olacak şekilde konuluyor ve

p : "A torbasında kırmızı bilye yoktur."

q : "B torbasında mavi bilye vardır."

r : "C torbasında sarı bilye yoktur."

önermeleri veriliyor.

$p \wedge (q \vee r)'$

önermesi doğru olduğuna göre; A, B ve C torbalarında bulunan bilyelerin renkleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kırmızı - Mavi - Sarı

B) Mavi - Kırmızı - Sarı

C) Mavi - Sarı - Kırmızı

D) Sarı - Kırmızı - Mavi

E) Sarı - Mavi - Kırmızı

[2019AYT]

8. a, b ve c sıfırdan farklı birer gerçel sayı olmak üzere,

$p : a + b = 0$

$q : a + c < 0$

$r : c < 0$

önermeleri veriliyor.

$(p \wedge q) \Rightarrow r$

önermesi yanlış olduğuna göre; a, b ve c sayılarının işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) –, + , + B) –, +, – C) –, – , + D) +, – , + E) +, –, –

[2018AYT]

ZOR SORULAR

1. p, q ve r önermeleri için

$p \Rightarrow q$

$q \Rightarrow r$

$p \vee r$

bileşik önermelerinin üçünün de doğru olduğu biliniyor.

Buna göre p, q ve r önermelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız q B) Yalnız r C) p ve q D) p ve r E) p, q ve r

[2023MSÜ]

2. a ve b tam sayılar olmak üzere, a | b gösterimi, a sayısının b sayısını tam böldüğünü ifade eder.

Bir öğrenci,

"a, b ve c tam sayıları a | c ve b | c koşullarını sağlıyorsa (a + b) | c koşulunu da sağlar."

önermesinin yanlış olduğunu aksine örnek verme yöntemini kullanarak ispatlamak istiyor.

Buna göre, öğrencinin verdiği örnek aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	a	b	c
A)	1	3	12
B)	2	4	24
C)	3	2	30
D)	4	5	60
E)	5	1	30

[2018AYT]

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 2. E 3. C 4. D 5. A 6. A 7. B 8. A

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. D

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

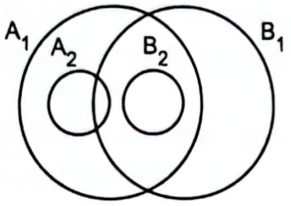
Kümeler, Kartezyen Çarpım

KOLAY SORULAR

1. Bir sınıfta ismi tek kelimeden oluşan bir grup öğrenciden;

- isminde A harfi bulunanların kümesi A_1
- isminde B harfi bulunanların kümesi B_1
- ismi A harfi ile başlayanların kümesi A_2
- ismi B harfi ile başlayanların kümesi B_2

ile gösterilmiştir. Aşağıda, bu kümelerin Venn şeması ile gösterimi verilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu gruptaki öğrencilerden birinin ismi kesinlikle olamaz?

A) AKİF B) BERKE

C) CANSEL D) DİLRUBA

E) EBUBEKİR

[2024MSÜ]

2. İki kız ve üç erkekten oluşan bir arkadaş grubunda kızların isimleri AYLİN ve BENSU, erkeklerden ikisinin ismi ise AKIN ve KENAN'dır.

Kızların isimlerindeki harflerden oluşan küme X, erkeklerin isimlerindeki harflerden oluşan küme ise Y kümesi olarak belirleniyor.

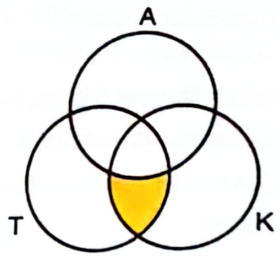
$X \cap Y = \{A, B, E, N, U\}$ olduğuna göre, arkadaş grubundaki diğer erkek ismi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) BARIŞ B) BİLAL C) BURAY

D) BULUT E) BURAK

[2023TYT]

3.



Yukarıdaki Venn şemasında A kümesi asal sayıların, T kümesi tek doğal sayıların, K kümesi ise 30 ile 50 arasındaki doğal sayıların oluşturduğu kümelerdir.

Buna göre, sarıya boyalı bölgede kaç eleman bulunur?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

[2023MSÜ]

4. a bir tam sayı olmak üzere,

$B = \{2, 4, 8, a\}$

kümesinin her bir elemanı 2 ile çarpılarak dört elemanlı yeni bir küme elde ediliyor.

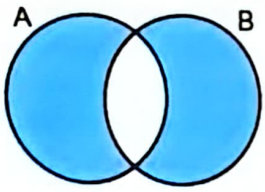
Bu iki kümenin kesişim kümesi 3 elemanlı olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 17 D) 20 E) 21

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5.



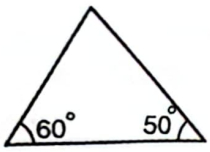
Yukarıdaki Venn şemasında

- dar açılı üçgenler kümesi A,
- ikizkenar üçgenler kümesi B

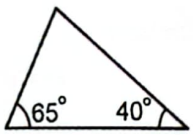
ile gösterilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki üçgenlerden hangisi şekildeki mavi renge boyalı bölgeler ile gösterilen kümenin bir elemanı değildir?

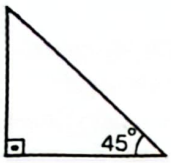
A)



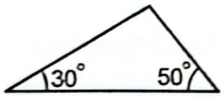
B)



C)



D)



E)

[2022MSÜ]

6. Harflerden oluşan ve eleman sayıları 9 olan A ve B kümelerinin elemanları kullanılarak

- asker,
- ressam,
- akademisyen

kelimelerinden ikisi $A \cap B$ kümesinin elemanlarıyla, diğeri ise $A \cup B$ kümesinin elemanlarıyla yazılabilmektedir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi A kümesindeki harflerle kesinlikle yazılamaz?

A) şair B) hekim C) memur D) sanatçı E) sekreter

[2021TYT]

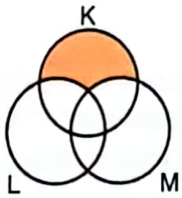
7. Bir mağazada bulunan

- spor ayakkabılar K kümesi,
- numarası 40'tan küçük ayakkabılar L kümesi,
- beyaz renkli ayakkabılar M kümesi

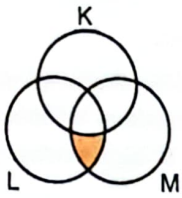
ile gösteriliyor.

Buna göre, Deniz'in bu mağazadan aldığı beyaz renkli 42 numara bir spor ayakkabı aşağıdaki Venn şemalarında boyalı bölgeler ile gösterilen kümelerden hangisinin bir elemanıdır?

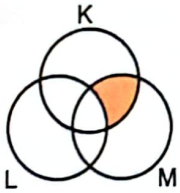
A)



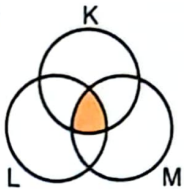
B)



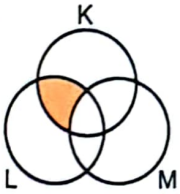
C)



D)



E)



[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. A ve B iki küme olmak üzere
$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ olduğu ve

- $A \setminus B$ kümesinin elemanlarından ikisinin toplamının 8 olduğu,
- $A \cap B$ kümesinin elemanlarından ikisinin farkının 8 olduğu,
- $B \setminus A$ kümesinin elemanlarından ikisinin çarpımının 8 olduğu

biliniyor.

A kümesindeki elemanların toplamı B kümesindeki elemanların toplamına eşit olduğuna göre $A \cap B$ kümesindeki elemanların toplamı kaçtır?

A) 10 B) 17 C) 18 D) 23 E) 25

[2024TYT]

2. Elemanları pozitif tam sayılar olan bir kümenin en küçük iki elemanının toplamı yine o kümenin bir elemanı oluyorsa bu kümeye toplamlı küme denir.

$A = \{a, 4, 9\}$

$B = \{a, b, 15, 18\}$

kümeleri birer toplamlı kümedir.

Buna göre, b sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 2 B) 10 C) 14 D) 20 E) 28

[2024MSÜ]

3. Aslı ile Bahri'nin oynadığı bir kelime oyununda her oyuncuya birbirinden farklı belirli sayıda harf verilmektedir. Her bir oyuncu elindeki harflerden bazılarını istediği sayıda kullanarak birer kelime yazmaktadır.

Aslı, elindeki harflerle ANAKARA yazabilmekte fakat TENEKE yazamamaktadır. Bahri ise TENEKE yazabilmekte fakat ANAKARA yazamamaktadır.

Buna göre,

I. TANKER
II. KARE
III. TEKER

kelimelerinden hangilerini Aslı kesinlikle yazamazken Bahri'nin yazma imkânı olabilir?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

[2023MSÜ]

4. Buse, bilgisayarındaki bir fotoğraf tasnif programı yardımıyla fotoğraflarda gözüken renklere göre bilgisayarındaki fotoğraflar için arama yapabilmektedir. Buse'nin bu uygulama ile bilgisayarındaki fotoğraflardan mavi, sarı ve hem mavi hem de sarı rengi içeren fotoğraflar için yaptığı aramanın sonuçları Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1

Buse, arama sonucunda elde ettiği bu fotoğraflardan bazılarını sildikten sonra aynı renkler için yaptığı aramanın sonuçları Şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2

Buna göre, Buse'nin sildiği toplam fotoğraf sayısı kaçtır?

A) 53 B) 56 C) 60 D) 67 E) 80

[2022MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Doğum günü partisinde ikram edilecek soğuk ve sıcak içecekler için bir organizasyon firması ile anlaşan Seda, davetlilerin; % 52'si ile % 60'ı arasındaki bir kısmın soğuk, % 67'si ile % 72'si arasındaki bir kısmın sıcak içecek alacağını ve en fazla % 4'ünün hiçbir içecek almayacağını tahmin ettiğini belirterek firmaya gerekli hazırlıkları yapmalarını söyler.

Seda'nın tahminine göre, hem soğuk bir içecek hem de sıcak bir içecek alacak olan davetlilerin sayısının toplam davetli sayısına oranı hangi iki yüzdelik değer arasındadır?

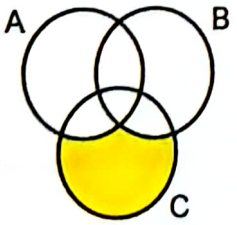
A) %15 – %24 B) %16 – %33 C) %19 – %36 D) %22 – %30 E) %24 – %29

[2021TYT]

6. Aşağıdaki Venn şemasında;

- 2 basamaklı tüm doğal sayıların kümesi A,
- 2 ile tam bölünen tüm doğal sayıların kümesi B,
- basamaklarından en az birisi 2 olan tüm doğal sayıların kümesi C

ile gösterilmiştir.



Buna göre, boyalı bölgede bulunan en küçük sayının rakamları toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

[2021MSÜ]

7. Ayla ve Berk'in her birinin 11 tane rakamdan oluşan telefon numaralarındaki bazı rakamlar aşağıdaki gibi verilmiştir.

Ayla ⟶ 0 5 * * * * * * 7 2 3 5

Berk ⟶ 0 5 * * * * * * 9 4 1 5

Elemanları, Ayla'nın telefon numarasındaki rakamlardan oluşan küme A; Berk'in telefon numarasındaki rakamlardan oluşan küme B olmak üzere,

s(A) = 9

s(B) = 6

olduğu biliniyor.

A∩B = {0, 1, 4, 5, 6} olduğuna göre, A \ B kümesindeki elemanların değerleri toplamı kaçtır?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 26 E) 27

[2020TYT]

8. Elemanları harfler olan 8 elemanlı A kümesinin bazı elemanlarıyla "matematik" ve "otomatik" kelimeleri, elemanları harfler olan 7 elemanlı B kümesinin bazı elemanlarıyla "fizik" ve "müzik" kelimeleri yazılabilmektedir.

Buna göre, A∩B kümesinin elemanlarıyla

I. etik

II. küme

III. mazi

kelimelerinden hangileri kesinlikle yazılamaz?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

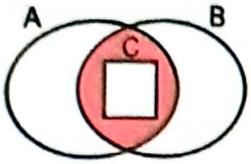
[2020MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

9. Aşağıdaki Venn şemasında

- 2 ile kalansız bölünebilen tam sayılar kümesi A,
- 3 ile kalansız bölünebilen tam sayılar kümesi B,
- 12 ile kalansız bölünebilen tam sayılar kümesi C

ile gösterilmektedir.



Buna göre,

I. 18

II. 24

III. 42

sayılarından hangileri boyalı bölge ile gösterilen kümenin bir elemanıdır?

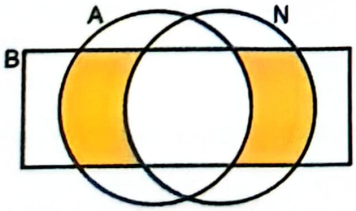
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

[2019 TYT]

10. Aşağıdaki Venn şemasında

- A harfi ile başlayan isimler kümesi A,
- N harfi ile biten isimler kümesi N,
- 5 harfli isimler kümesi B

ile gösterilmiştir.



Buna göre,

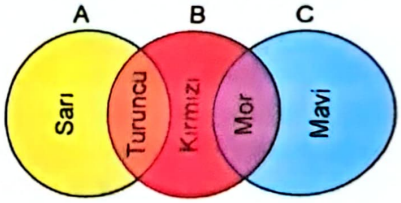
K = {AÇELYA, AHMET, AYSUN, BEREN, KENAN, NERMİN}

kümesinin elemanlarından kaç tanesi şekildeki boyalı bölgeler ile gösterilen kümenin elemanıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2018 TYT]

11. A, B ve C kümelerinin birleşimini gösteren Venn şeması şekildeki gibi farklı renklerle boyanmıştır.



Buna göre,

I. $(A \cup B) \setminus C$

II. $B \cap (A \cup C)$

III. $(B \cap C) \cup A$

kümelerinden hangileri verilen Venn şemasında üç renk ile boyanmıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

[2018 MSÜ]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. E 3. E 4. C 5. D 6. D 7. C

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 3. B 5. C 7. B 9. D 11. D
2. C 4. D 6. C 8. A 10. C

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Fonksiyonlar

KOLAY SORULAR

1. a pozitif bir gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde f ve g fonksiyonları

$f(x) = x + a$

$g(x) = ax + 1$

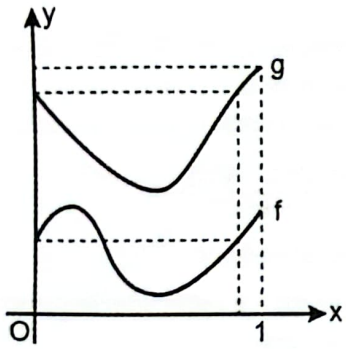
şeklinde tanımlanıyor.

$(f \cdot g)(1) = (f + g)(2)$ olduğuna göre, $g(7)$ kaçtır?

A) 8 B) 15 C) 22 D) 29 E) 36

[2023TYT]

2. Dik koordinat düzleminde [0, 1] kapalı aralığında tanımlı f ve g fonksiyonlarının grafikleri aşağıda gösterilmiştir.



a, b ve c gerçel sayılar olmak üzere,

$0 < a < b < c < 1$

eşitsizliği veriliyor.

$f(a) = f(b) = f(c)$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $g(a) < g(b) < g(c)$ B) $g(b) < g(a) < g(c)$

C) $g(b) < g(c) < g(a)$ D) $g(c) < g(a) < g(b)$

E) $g(c) < g(b) < g(a)$

[2022TYT]

3. Gökçen Öğretmen, matematik dersinde şöyle bir tanım yapmıştır:

"Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu, her x gerçel sayısı için

$f(f(x)) = x$

eşitliğini sağlıyorsa bu fonksiyona çetin fonksiyon denir."

Buna göre, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı

I. $f(x) = 1 + x$

II. $f(x) = 1 - x$

III. $f(x) = -x$

fonksiyonlarından hangileri bir çetin fonksiyondur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

[2020MSÜ]

4. a ve b gerçel sayılar olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde f ve g fonksiyonları

$f(x) = ax - b$

$g(x) = bx - 2$

biçiminde tanımlanıyor.

$(f + g)(1) = f(1)$

$(f + g)(2) = g(2)$

olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

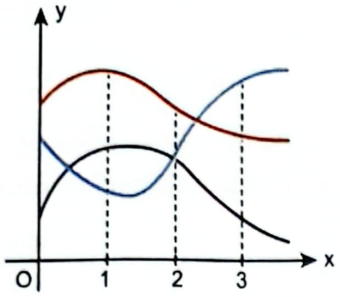
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

[2019TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. Dik koordinat düzleminde f, g ve h fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



f, g ve h fonksiyonları için

$(f-g)(1)\cdot(f-h)(1)<0$

$(g-h)(2)\cdot(g-f)(2)>0$

eşitsizlikleri sağlandığına göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

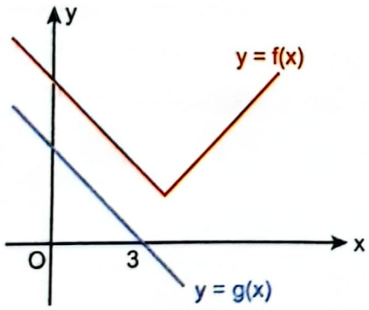
A) $f(3)<g(3)<h(3)$ B) $f(3)<h(3)<g(3)$

C) $g(3)<f(3)<h(3)$ D) $h(3)<f(3)<g(3)$

E) $h(3)<g(3)<f(3)$

[2024TYT]

2. Dik koordinat düzleminde f ve g fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



Bu fonksiyonlarla ilgili

- $(f\circ g)(3)=a$
- $(f+g)(3)=b$
- $(f\cdot g)(3)=c$

eşitlikleri veriliyor.

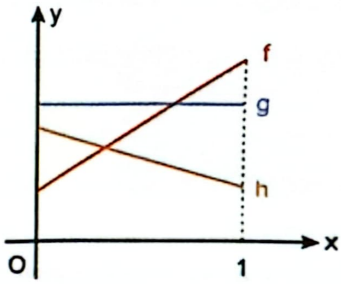
Buna göre; a, b ve c sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a<b<c$ B) $b<a<c$ C) $b<c<a$

D) $c<a<b$ E) $c<b<a$

[2024MSÜ]

3. Dik koordinat düzleminde [0, 1] kapalı aralığında tanımlı f, g ve h fonksiyonlarının grafikleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.



$A=\{x\in[0,1]: f(x)\geq g(x)\}$

$B=\{x\in[0,1]: h(x)\leq g(x)\}$

$C=\{x\in[0,1]: h(x)>f(x)\}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi boş kümedir?

A) $A\setminus C$ B) $B\setminus C$ C) $A\cap C$

D) $A\cap B$ E) $B\setminus A$

[2023MSÜ]

4. n bir pozitif tam sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı olan f fonksiyonu için $f^n(x)$ gösterimi fonksiyonlarda bileşke işlemi kullanılarak

$$f^n(x)=\underbrace{(fofo\ldots of)}_{n\text{ tane }f}(x)$$

biçiminde tanımlanıyor.

$f(0)=3$ ve $f(3)=0$ eşitliklerini sağlayan bir f fonksiyonu için

$f^1(0)+f^2(0)+\ldots+f^{24}(0)$

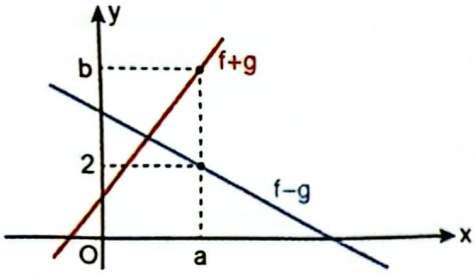
toplamının değeri kaçtır?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

[2022MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Dik koordinat düzleminde f + g ve f – g fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



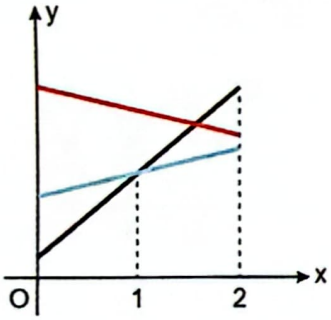
$(f \cdot g)(a) = 8$

olduğuna göre, b kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

[2021TYT]

6. Dik koordinat düzleminde f, g ve h doğrusal fonksiyonlarının grafikleri aşağıda gösterilmiştir.



Bu fonksiyonlar için

$g(0) < f(0) < f(1)$

eşitsizlikleri verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $f(2) < g(2) < h(2)$ B) $f(2) < h(2) < g(2)$

C) $g(2) < h(2) < f(2)$ D) $h(2) < f(2) < g(2)$

E) $h(2) < g(2) < f(2)$

[2021MSÜ]

7. Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

$(fog)(x) = x^2 + 3x + 1$

$(gof)(x) = x^2 - x + 1$

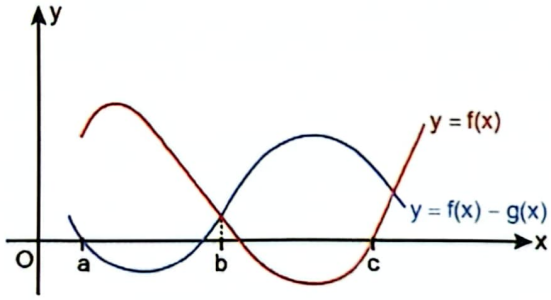
eşitlikleri sağlanıyor.

f(2) = 1 olduğuna göre, f(3) değeri kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

[2020TYT]

8. Dik koordinat düzleminde f ve f – g fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



Buna göre,

I. $g(a) > 0$

II. $g(b) > 0$

III. $g(c) > 0$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

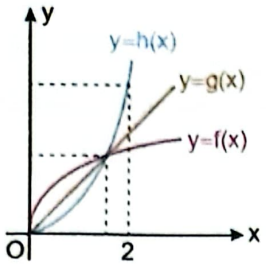
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) II ve III

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

9. Dik koordinat düzleminde f, g ve h fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



Buna göre, 0 < a < 2 koşulunu sağlayan bir a gerçel sayısı için

I. f(a) < g(a) olduğunda g(a) < h(a) olur.

II. g(a) < h(a) olduğunda h(a) < f(a) olur.

III. h(a) < f(a) olduğunda f(a) < g(a) olur.

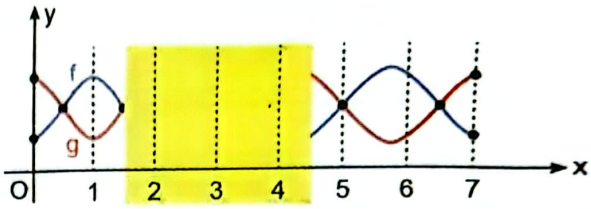
ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

[2018TYT]

ZOR SORULAR

1. Dik koordinat düzleminde [0, 7] kapalı aralığında tanımlı f ve g fonksiyonlarının grafiklerinin bir kısmı şekilde verilmiştir.



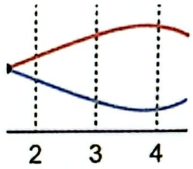
[0, 7] kapalı aralığında;

- 4 farklı a tam sayısı için f(a) < g(a)
- 3 farklı b tam sayısı için f(b) > g(b)

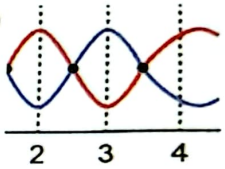
olduğu biliniyor.

Buna göre, f ve g fonksiyonlarının grafiklerinin eksik kısımları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

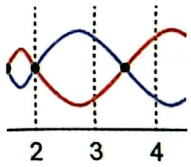
A)



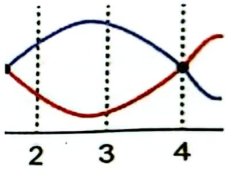
B)



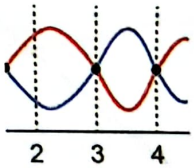
C)



D)



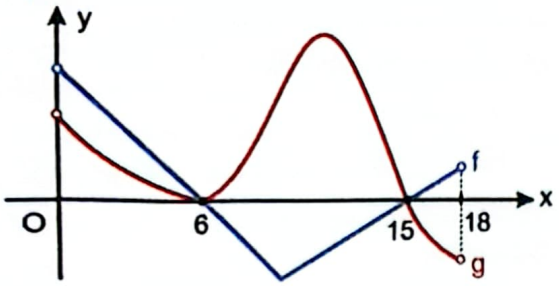
E)



[2020TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Dik koordinat düzleminde (0, 18) açık aralığında tanımlı y = f(x) ve y = g(x) fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



Buna göre, (0, 18) açık aralığında

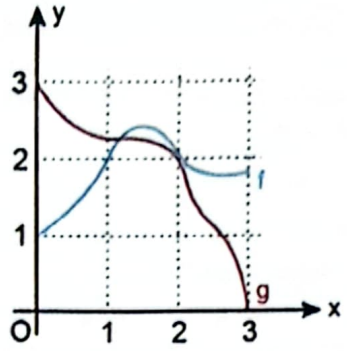
$$\left(f(a)-g(a)\right)\cdot f(a)\cdot g(a)>0$$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı a tam sayısı vardır?

A) 7 B) 8 C) 10 D) 13 E) 15

[2020MSÜ]

3. Dik koordinat düzleminde [0, 3] aralığında tanımlı f(x) ve g(x) fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



Bir a ∈ (0, 1) sayısı için

b = (f o g)(a)

c = (g o f)(a)

olarak belirleniyor.

Buna göre; a, b ve c sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a < b < c B) a < c < b C) b < a < c D) b < c < a E) c < a < b

[2019TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. B 3. E 4. A

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. A 2. E 3. C 4. C 5. D 6. B 7. A 8. A 9. A

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. D 3. A

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Polinomlar

KOLAY SORULAR

1. Üçüncü dereceden bir $P(x)$ polinomunun tüm katsayıları birbirine eşit olmak üzere,

$$P(3) - P(-3) = 30$$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre, $P(1)$ değeri kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

[2024MSÜ]

ORTA SORULAR

1. Başkatsayısı 1 olan üçüncü dereceden bir P(x) polinomunun $x^2 + x - 1$ ile bölümünden kalan $2x - 4$ olmaktadır.

P(x) polinomu $x - 2$ ile tam bölündüğüne göre, P(x) polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 11 D) 13 E) 14

[2023MSÜ]

2. Baş katsayısı 1 olan üçüncü dereceden bir P(x) polinomunun bir kökü sıfır, diğer iki kökünün ise toplamı sıfırdır.

$$P(-1) = 3$$

olduğuna göre, P(3) değeri kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

[2019MSÜ]

3. P(x) bir polinom olmak üzere, P(a) = 0 eşitliğini sağlayan sayısına bu polinomun bir kökü denir.

P(x) ve R(x) polinomları için

$$P(x) = x^2 - 1$$

$$R(x) = P(P(x))$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre,

I. -1

II. 0

III. 1

sayılarından hangileri R(x) polinomunun köküdür?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III

[2018TY]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. A

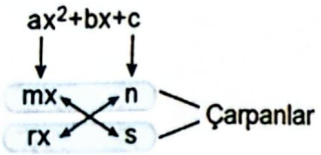
ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. D 2. C 3. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. $a, b, c \in \mathbb{R}$ ve $a \neq 0$ olmak üzere $ax^2 + bx + c$ polinomunu çarpanlarına ayırmak için $a = m \cdot r$, $c = n \cdot s$ ve $b = m \cdot s + n \cdot r$ olacak biçimde $m, n, r, s \in \mathbb{R}$ sayıları aranır. Bu şartları sağlayan sayılar bulunabiliyorsa $ax^2 + bx + c = (mx + n)(rx + s)$ şeklinde çarpanlarına ayrılır.



Yukarıda anlatılan metodu kullanarak $b \in \mathbb{R}$ olmak üzere $2x^2 + bx - 21$ polinomunu çarpanlarına ayırmak isteyen Sude, verilen şartları sağlayan m, n, r ve s gerçel sayılarını bulduktan sonra bu sayıların birer tam sayı olduğunu fark etmiştir. Daha sonra, n ve s sayılarını yazacağı yerleri karıştırarak polinomu $(mx + n)(rx + s)$ yerine yanlışlıkla $(mx + s)(rx + n)$ şeklinde çarpanlarına ayırmış ve $2x^2 + x - 21$ polinomunun çarpanlarını bulmuştur.

Buna göre, b kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

[2021TYT]

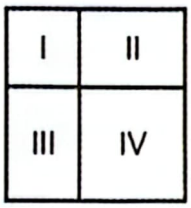
2. Şehir turu yapmak isteyen bir grup turist, her birinde a kişi olacak biçimde a tane minibüse binerek sabah otelden ayrılmıştır. Öğleden sonra, turistlerin bir kısmı yoruldukları için turu tamamlamak istememiştir. Turu tamamlamak isteyenler her birinde b kişi olacak biçimde b tane minibüse binerek tura devam etmiş, yorulanlar ise diğer minibüslere eşit sayıda paylaştırılarak otele geri dönmüştür.

Buna göre, otele geri dönen minibüslerin her birinde kaç turist vardır?

A) $a + b$ B) $a - b$ C) $a \cdot b$ D) $a^2 - b$ E) $a + b^2$

[2019MSÜ]

3. Kenar uzunluğu a birim olan bir kare, şekildeki gibi dört bölgeye ayrıldığında I numaralı bölge kenar uzunluğu b birim olan bir kare belirtmektedir.



Bu koşulu sağlayan her a ve b sayısı için

$$a^2 - 2ab + 2b^2$$

ifadesi hangi iki bölgenin alanları toplamına eşittir?

A) I ve II B) I ve IV C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

[2018TYT]

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. A 2. A 3. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

İkinci Dereceden Denklemler

ORTA SORULAR

1. Bir grup öğrenci dağ yürüyüşü yapmak için buluştuklarında, gruptaki her bir kişinin gruptaki kişi sayısı kadar su şişesi getirdiği gözleniyor. Getirilen su şişesi sayısı çok fazla olduğu için bu öğrencilerden ikisi yanlarına üçer şişe, diğerleri ise ikişer şişe su alarak kalan su şişelerini bırakıp yürüyüşe başlıyorlar.

Bıraktıkları su şişesi sayısı 33 olduğuna göre, bu gruptaki toplam öğrenci sayısı kaçtır?

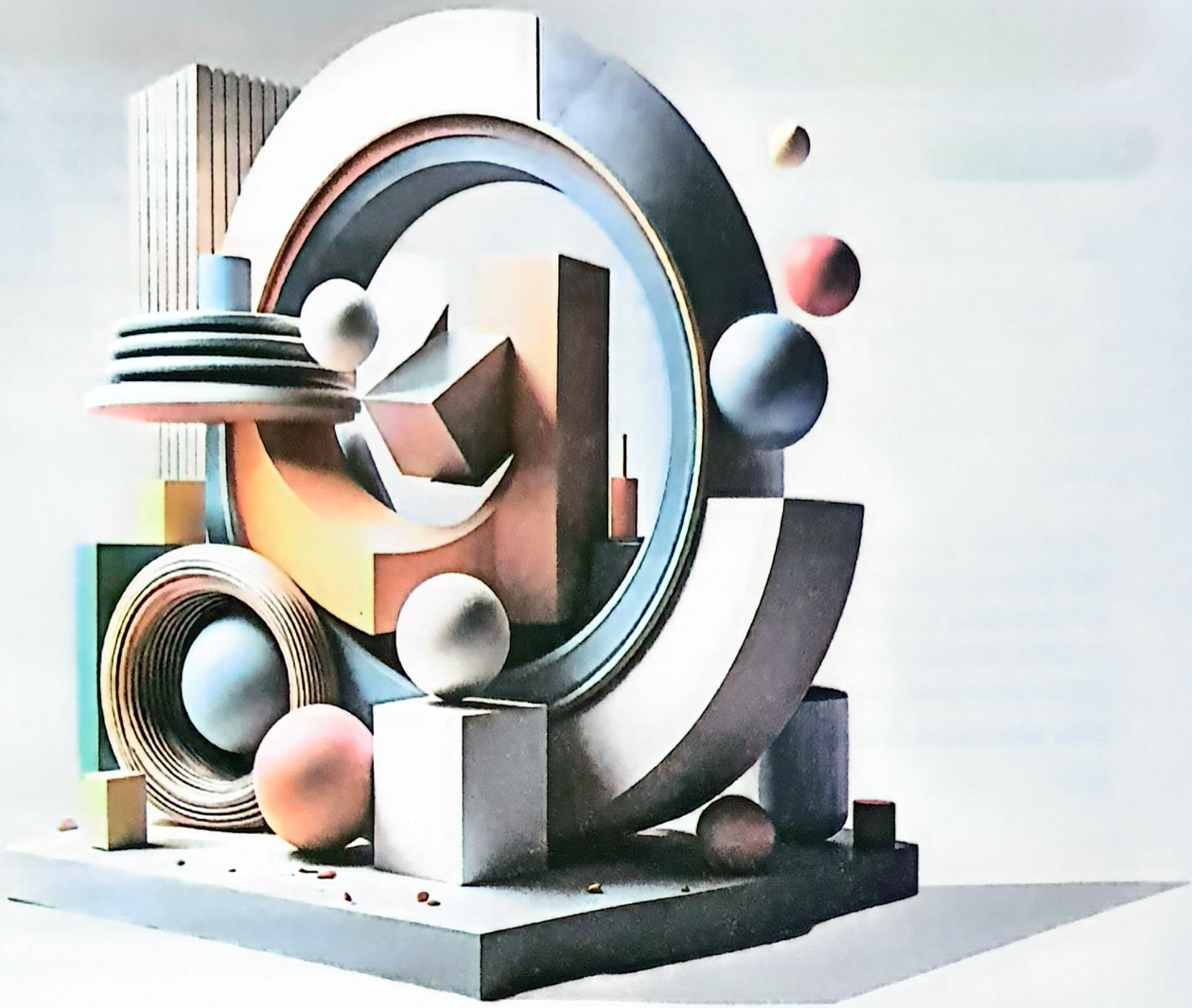
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

[2019MSÜ]

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks



GEOMETRİ

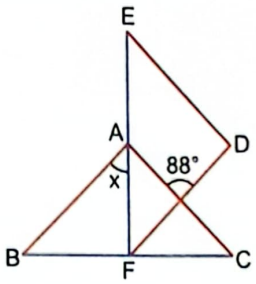
- Üçgenler
- Dörtgenler ve Çokgenler
- Çemberde Açı, Uzunluk ve Dairede Alan
- Katı Cisimler
- Doğrunun Analitik İncelenmesi

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Üçgenler

KOLAY SORULAR

1.



Kırmızı kenar uzunlukları birbirine eşit olan eş ABC ve DEF ikizkenar üçgenleri bir düzleme şekildeki gibi yerleştirildiğinde A noktası [EF] kenarı üzerine, F noktası [BC] kenarı üzerine gelmekte ve [AC] ile [DE] kenarları paralel olmaktadır.

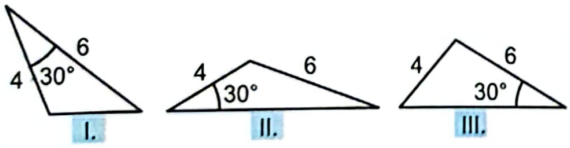
Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 44 B) 45 C) 46 D) 47 E) 48

[2024TYT]

2. Alanı santimetrekare türünden bir doğal sayıya eşit olan üçgenlere şanslı üçgen denir.

İç açılarından birinin ölçüsü 30° ve kenar uzunluklarından ikisi 4 ve 6 cm olan



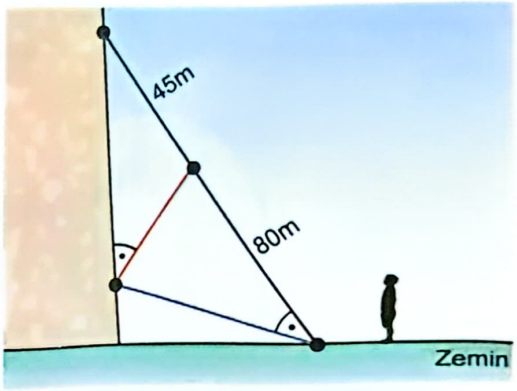
üçgenlerinden hangileri şanslı üçgendir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

[2024TYT]

3. İlkay; bir dağın yamacına tırmanırken kullandığı farklı renklerdeki üç halattan siyah ve mavi olanların bir ucunu zeminde aynı noktaya, diğer uçlarını yamacın farklı noktalarına sabitlemiştir.

Kırmızı halatın bir ucunu mavi halatı yamaca sabitlediği noktaya, diğer ucunu ise siyah halatın üzerindeki bir noktaya, siyah halatın doğrusallığını bozmayacak biçimde, şekildeki gibi sabitlemiştir.



Kırmızı halatın bir ucunun siyah halat üzerinde sabitlendiği noktanın, siyah halatın uçlarına olan uzaklıkları şekilde verilmiştir.

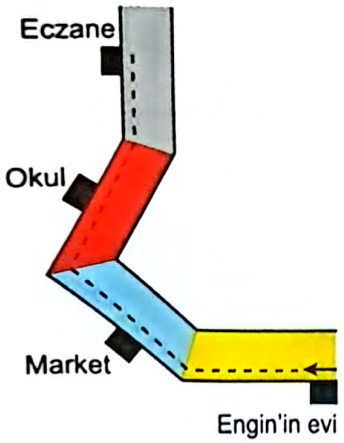
Siyah ve mavi halat arasındaki açı, kırmızı halat ile yamaç arasındaki dar açıya eşit olduğuna göre siyah ve mavi halatların yamaca sabitlendiği noktalar arasındaki uzaklık kaç metredir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

[2024TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Şekilde gösterilen dört sokaktan her birinin karşılıklı kenarları paralel olup eczanenin bulunduğu sokağın kenarları, Engin'in evinin bulunduğu sokağın kenarlarına diktir.



Engin, evinden çıkıp sokakların kenarlarına paralel olan şekildeki kesikli çizgiler boyunca yürüyerek eczaneye giderken

- evinin bulunduğu sokaktan marketin bulunduğu sokağa geçmek için 40° sağa,
- marketin bulunduğu sokaktan okulun bulunduğu sokağa geçmek için 80° sağa

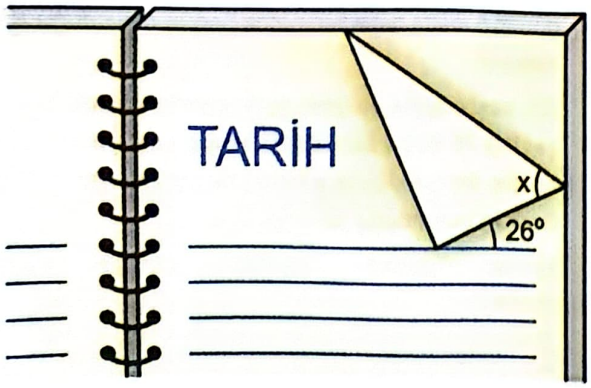
dönmüştür.

Buna göre; Engin, okulun bulunduğu sokaktan eczanenin bulunduğu sokağa geçmek için kaç derece sola dönmüştür?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

[2024MSÜ]

5. Defterinin bir bölümünü tarih dersi için ayırmak isteyen Ayşe, ayırmak istediği sayfayı daha kolay bulmak için sayfanın sağ üst köşesinden şekildeki gibi katlıyor.



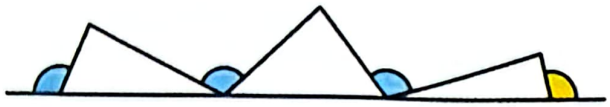
Sayfaları dikdörtgen biçiminde olan bu defterde, sayfalardaki her satır çizgisi sayfanın üst kenarına paraleldir.

Buna göre, x kaç derecedir?

A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

[2023TYT]

6. Üç dik üçgen, hipotenüsleri aynı doğru üzerinde olacak ve birer köşeleri çakışacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.

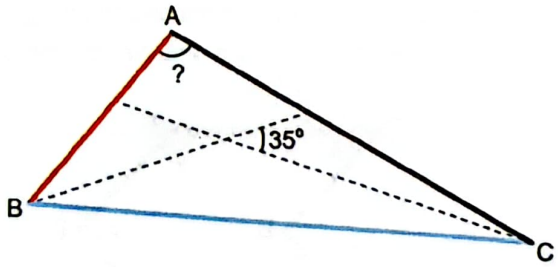


Mavi renkteki açılardan her birinin ölçüsü 115° olduğuna göre, sarı renkteki açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

[2023TYT]

7. Bora ve Can; kırmızı, mavi ve siyah renkli şeritlerle çevrelenmiş üçgen biçimindeki bir parkta yürüyüş yapacaklardır.



Şekilde B köşesinde bulunan Bora, kırmızı şeride olan uzaklığı mavi şeride olan uzaklığına daima eşit olacak biçimde belirli bir yönde yürürken, C köşesinde bulunan Can ise siyah şeride olan uzaklığı mavi şeride olan uzaklığına daima eşit olacak biçimde belirli bir yönde yürümektedir.

Bora ve Can'ın yürüyüş yönleri arasındaki dar açı 35° olduğuna göre, kırmızı ile siyah şeritler arasındaki açı kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

[2023MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

8. **A açısının ölçüsü 60° ve bu açının karşısındaki kenarın uzunluğu 1 birim olan bir ABC üçgeninin çevre uzunluğu**

I. 2 birim

II. 3 birim

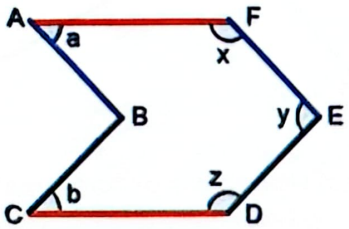
III. 4 birim

değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

[2023MSÜ]

9. Aynı renkteki kenarları birbirine paralel olan aşağıdaki şekilde derece türünden a, b, x, y ve z açıları gösterilmiştir.



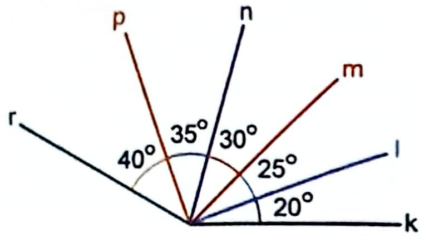
$a < b < 60°$

olduğuna göre x, y ve z açılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

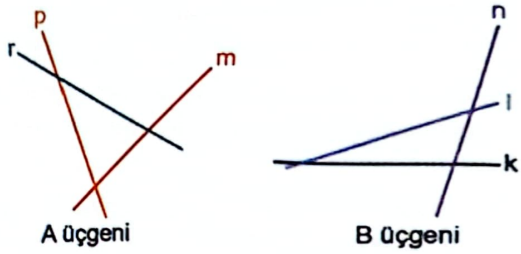
A) $x < y < z$ B) $x < z < y$ C) $y < x < z$ D) $y < z < x$ E) $z < y < x$

[2022TYT]

10.



Yukarıdaki şekilde, birer uç noktaları ortak olan altı tane doğru parçası ve aralarındaki açılar verilmiştir. Bu doğru parçaları, eğimleri değiştirilmeden hareket ettirilerek üçüyle A üçgeni diğer üçüyle B üçgeni oluşturulacak biçimde aşağıdaki gibi kesiştiriliyor.



Buna göre, A üçgeninin en büyük iç açısı ile B üçgeninin en büyük iç açısının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 145 B) 150 C) 160 D) 175 E) 180

[2022MSÜ]

11. Ali düz bir zeminde bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 5 metre ilerledikten sonra saat yönünde 126° dönüp 5 metre daha ilerleyince Berk'in bulunduğu noktaya ulaşıyor.

Ali, başlangıçta bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 10 metre ilerledikten sonra saat yönünde en az kaç derece dönüp yönünü değiştirmeden ilerlerse Berk'in bulunduğu noktaya ulaşır?

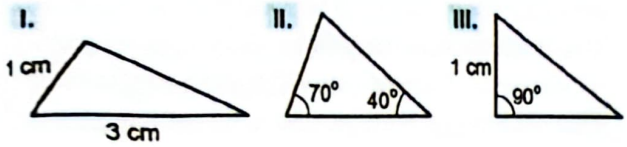
A) 108 B) 117 C) 144 D) 153 E) 162

[2021TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Kenarlarından birinin uzunluğu diğer iki kenar uzunluğunun aritmetik ortalamasına eşit olan üçgenlere ortalama üçgen denir.

Buna göre,

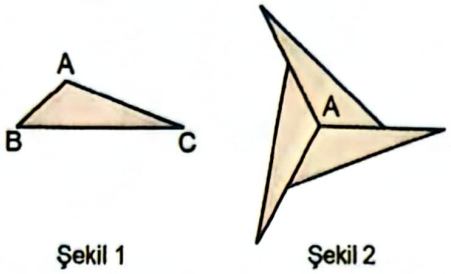


üçgenlerinden hangileri ortalama üçgen olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

[2021TYT]

14. Köşeleri A, B ve C harfleriyle isimlendirilmiş üçgen biçimindeki bir ABC kartonu Şekil 1'deki gibi gösterilmiştir. 3 tane ABC kartonu, A köşeleri çakıştırılıp kenarlar arasında boşluk kalmayacak ve kartonlar üst üste gelmeyecek biçimde düz bir zemin üzerinde Şekil 2'deki gibi birleştirilebilmektedir.



Şekil 1 Şekil 2

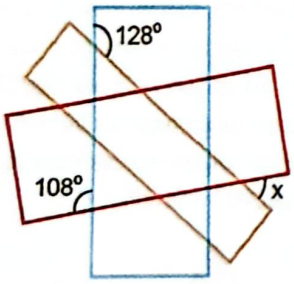
Aynı işlem, 9 tane ABC kartonu kullanılarak kartonların B köşeleri çakıştırılıp yapılabilmektedir.

Buna göre, bu işlem kaç tane ABC kartonu kullanılarak kartonların C köşeleri çakıştırılıp yapılabilir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

[2020TYT]

Bir düzlem üzerine çizilen renklendirilmiş üç dikdörtgenin kesişimleriyle oluşan bazı açılar şekilde gösterilmiştir.

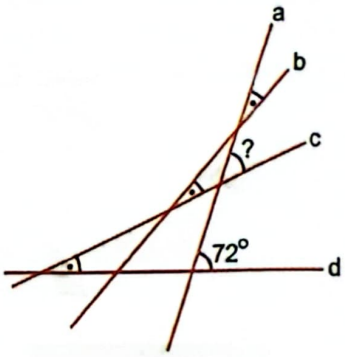


Buna göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 54 B) 56 C) 58 D) 60 E) 62

[2021MSÜ]

15.



Bir kâğıt üzerine çizilen a, b, c ve d doğrularıyla ilgili

- a ile b,
- b ile c,
- c ile d

doğruları arasındaki dar açıların birbirine eşit olduğu biliniyor.

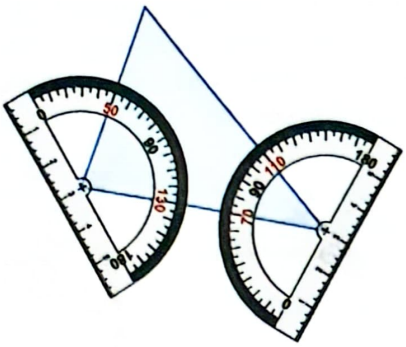
a ile d arasındaki dar açı 72° olduğuna göre, a ile c arasındaki dar açı kaç derecedir?

A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

16. Erva, açıölçer kullanarak şekildeki üçgenin iki iç açısının ölçüsünü hatasız olarak ölçüyor.

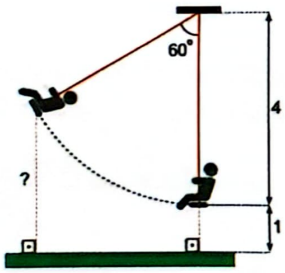


Buna göre, bu üçgenin diğer iç açısı kaç derecedir?

A) 45 B) 60 C) 70 D) 75 E) 90

[2018MSÜ]

17.



Şekilde, 4 metre uzunluğunda gergin iple tavana sabitlenmiş bir salıncağın hareketsiz olduğu anda, ipin salıncağa bağlandığı noktanın yerden yüksekliği 1 metredir.

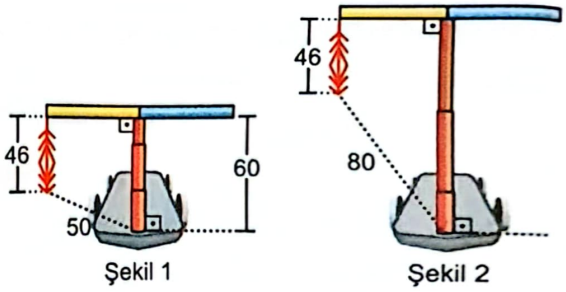
Şekildeki gibi sallanan bir kişinin salıncağının ipi düşey doğrultuyla 60° açı yaptığı anda, ipin salıncağa bağlandığı noktanın yerden yüksekliği kaç metredir?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

[2018MSÜ]

ORTA SORULAR

1. Cem; kaykayını süslemek için kaykayın direksiyon çubuğunun uçlarından birine, aşağı sallanan kısmının uzunluğu 46 cm olan bir ip bağlamıştır. Kaykayın uzayıp kısalabilen bağlantı direğinin uzunluğu Şekil 1'deki gibi 60 cm iken ipin yere en yakın noktasının bağlantı direğinin kaykayla birleştiği noktaya uzaklığı 50 cm olmaktadır.



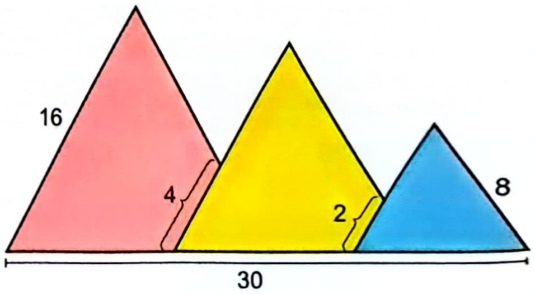
Cem, kaykayın bağlantı direğinin uzunluğunu Şekil 2'deki gibi artırdığında ipin yere en yakın noktasının bağlantı direğinin kaykayla birleştiği noktaya uzaklığı 80 cm olmuştur.

Buna göre Şekil 2'deki bağlantı direğinin uzunluğu Şekil 1'deki bağlantı direğinin uzunluğundan kaç cm fazladır?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

[2024TYT]

2. Bir öğrenci; pembe, sarı ve mavi renkli eşkenar üçgen biçimindeki üç kâğıt parçasını, birer kenarı aynı doğru üzerinde olacak ve yan yana olan her iki kâğıt parçasından birinin bir kısmı görünmeyecek biçimde, defterine şekildeki gibi yapıştırıyor. Oluşan bu şekildeki bazı uzunluklar birim türünden aşağıda verilmiştir.



Buna göre, oluşan bu şekilde görünen sarı renkli bölgenin alanının görünen pembe renkli bölgenin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{7}{10}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{2}{3}$

[2024MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ABC ve DEF üçgenlerinin her ikisinin de iç açıları 30°, 60° ve 90° olarak veriliyor. DEF üçgeninin kenarlarından birinin uzunluğunun, ABC üçgeninin kenarlarından birinin uzunluğunun yarısına eşit olduğu biliniyor.

ABC üçgeninin alanı 64 birimkare olduğuna göre, DEF üçgeninin alanı en az kaç birimkaredir?

A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

[2024MSÜ]

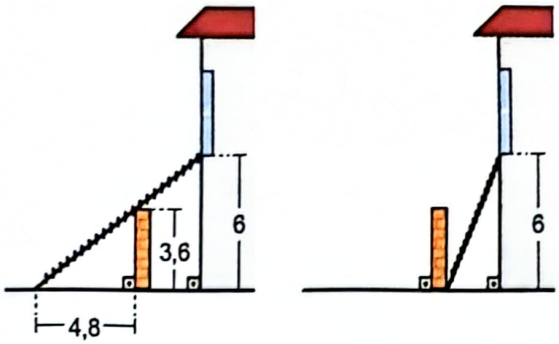
4. İç açılarından birinin ölçüsü diğer iki iç açısının ölçülerinin ortalamasına eşit olan bir üçgenin en kısa ve en uzun kenarları, sırasıyla 10 ve 16 birim uzunluğundadır.

Buna göre, bu üçgenin üçüncü kenarının uzunluğu kaç birimdir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

[2023TYT]

5. Yerden 6 metre yükseklikteki bir cama ulaşabilmek için uzayabilen merdivenini kullanan bir camcı, merdiveni Şekil 1'deki gibi 3,6 metre yüksekliğindeki bahçe duvarından 4,8 metre uzaklığındaki bir noktada konumlandırıp merdiven bahçe duvarına değecek biçimde, pencerenin en alt kısmına kadar uzatmıştır. Camcı daha sonra merdiveni bahçenin içine almış ve bir ucunu duvara yaslayıp Şekil 2'deki gibi pencerenin en alt kısmına kadar uzatmıştır.



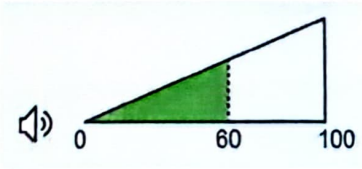
Şekil 1 Şekil 2

Camcı merdiveni Şekil 2'deki gibi konumlandırdığında Şekil 1'deki gibi konumlandırdığından 3,5 metre daha az uzattığına göre, duvarın kalınlığı kaç metredir?

A) 0,5 B) 0,6 C) 0,7 D) 0,8 E) 0,9

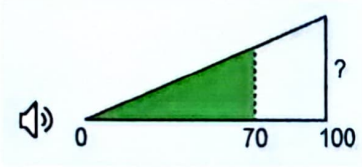
[2023TYT]

6. Bir müzik programının ses seviyesini ayarlamaya yarayan, 100 eşit birimden oluşan dik üçgen şeklindeki uygulamada ses seviyesi 60 birim iken uygulamanın görünümü Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1

Ses seviyesi Şekil 2'deki gibi 70 birime çıkarıldığında yeşil dik üçgenin alanı 260 birimkare artmıştır.



Şekil 2

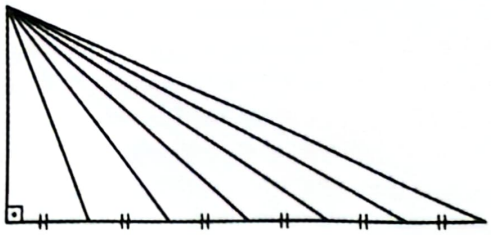
Buna göre, uygulamanın görünümünde ? ile gösterilen yükseklik kaç birimdir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

[2023TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

7. En kısa kenar uzunlukları birbirlerine eşit olan altı üçgen şekildeki gibi birleştirilerek büyük bir dik üçgen elde ediliyor.



Bu altı üçgenden her birinin en uzun kenarlarının uzunluklarının birim cinsinden değerleri bir kâğıda yazılıyor.

Kâğıda yazılan 6 sayıdan en küçük ikisi sırasıyla 13 ve 14 olduğuna göre, bu 6 sayının en büyüğü kaçtır?

A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

[2023MSÜ]

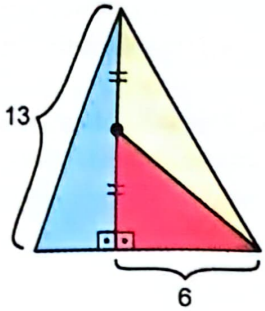
8. Bir ABC dik üçgeninin dik olan A köşesinden [BC] kenarına çizilen kenarortay ve dikmenin [BC] kenarını kestikleri noktaların B köşesine olan uzaklıkları sırasıyla 25 ve 32 birimdir.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 600 B) 640 C) 800 D) 900 E) 960

[2023MSÜ]

9. Alanları birbirine eşit olan üç farklı renkteki üçgen şekildeki gibi birleştirilerek büyük bir üçgen elde ediliyor.



Mavi ve kırmızı renkli dik üçgenlerin birer kenar uzunlukları şekilde gösterilmiştir.

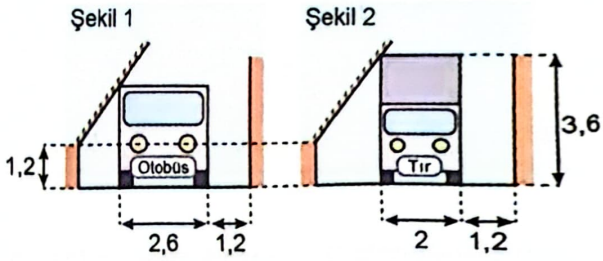
Buna göre, oluşturulan büyük üçgenin çevre uzunluğu kaç birimdir?

A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39

[2023MSÜ]

10. Bir fabrikanın girişinde, aralarındaki uzaklık 5 metre olan iki duvardan soldakine sabitlenmiş, yerden yüksekliği 1,2 metre olan bir bariyer bulunmaktadır.

2,6 metre genişliğinde ve belirli bir yükseklikteki bir otobüs ile 2 metre genişliğinde ve 3,6 metre yükseklikteki bir tırın sağdaki duvarla aralarında 1,2 metre boşluk olacak şekilde duvarlara paralel bir biçimde fabrikaya giriş yapabilmeleri için bariyerin bulunması gereken konum aynıdır.



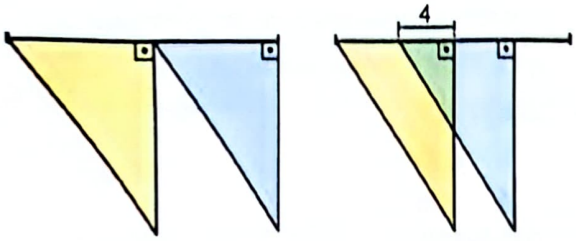
Buna göre, otobüsün yüksekliği kaç metredir?

A) 2,8 B) 2,9 C) 3 D) 3,1 E) 3,2

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

11. Her birinin alanı 50 birimkare olan dik üçgen biçimindeki iki eş bayrak, doğrusal bir tele birer köşeleri telin uç noktalarında bulunacak, birer köşeleri telin orta noktasında çakışık olacak biçimde Şekil 1'deki gibi asılmıştır. Sonra, sağdaki bayrak Şekil 2'deki gibi 4 birim sola kaydırılmış ve bayrakların kapladığı alan 88 birimkare olmuştur.



Şekil 1 Şekil 2

Sağdaki bayrak 2 birim daha sola kaydırıldığında bayrakların kapladığı alan kaç birimkare olur?

A) 70 B) 73 C) 75 D) 77 E) 80

[2022TYT]

12. Bir ABC üçgeni için aşağıdaki ifadelerden üçünün doğru, birinin yanlış olduğu biliniyor:

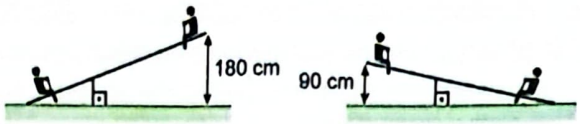
- $|BC| = |AC|$
- $|AB| = 16$ birim
- $|BC| + |AC| = 12$ birim
- ABC üçgeninin alanı 48 birimkaredir.

Buna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 28 B) 32 C) 36 D) 40 E) 44

[2022MSÜ]

13.



Şekil 1 Şekil 2

Doğrusal bir parça ve zemine dik olacak biçimde bu parçaya yerleştirilen bir desteğin oluşturduğu eşit kollu olmayan bir tahterevalli yapılmıştır. Düz bir zemine yerleştirilen bu tahterevallinin sol ucu Şekil 1'deki gibi yere değdiğinde sağ ucunun yerden yüksekliği 180 cm oluyor. Tahterevallinin sağ ucu Şekil 2'deki gibi yere değdiğinde ise sol ucunun yerden yüksekliği 90 cm oluyor.

Buna göre, tahterevalliye yerleştirilen desteğin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 45 B) 54 C) 60 D) 75 E) 81

[2021TYT]

14. Bir ABC üçgeni ve bu üçgenin AB kenarı üzerinde alınan bir D noktası ile ilgili aşağıdaki dört ifadeden ikisinin doğru ikisinin yanlış olduğu biliniyor.

I. $AB \perp CD$

II. $|AD| = |BD|$

III. $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{BCD})$

IV. $A(\overset{\Delta}{ACD}) = A(\overset{\Delta}{BCD})$

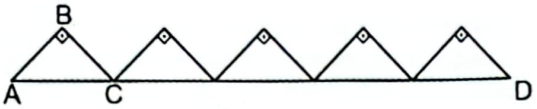
Buna göre, bu üçgen için doğru olan ifadeler aşağıdakilerden hangisidir?

A) I ve II B) I ve III C) I ve IV D) II ve III E) II ve IV

[2021TYT]

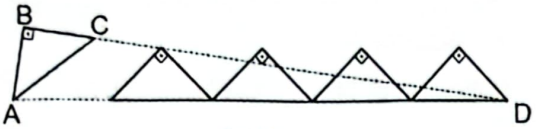
@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

15. Dik kenar uzunlukları 1 birim olan 5 özdeş ikizkenar dik üçgen, hipotenüsleri aynı doğru üzerinde olacak ve yan yana gelen üçgenlerin birer köşesi çakışacak biçimde Şekil 1'deki gibi diziliyor.



Şekil 1

Sonra ABC üçgeni A noktası etrafında bir miktar döndürülüyor ve Şekil 2'deki gibi B, C ve D noktaları doğrusal oluyor.



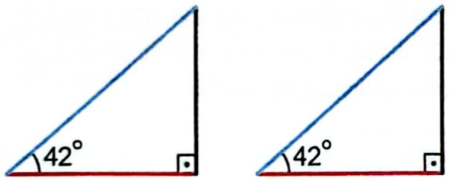
Şekil 2

Buna göre, son durumda C ve D noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

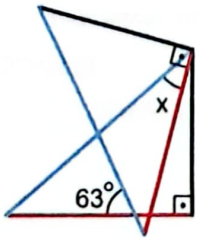
A) 4 B) 5 C) 6 D) $3\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

[2020TYT]

16. Kenarları farklı renklerle boyalı olan iki eş dik üçgenin birer açısı aşağıdaki gibi verilmiştir.



Bu üçgenlerden biri saat yönünün tersine döndürülüyor ve döndürülen bu üçgenin dik köşesi diğer üçgenin bir köşesi ile çakışacak biçimde yerleştirildiğinde aşağıdaki görünüm elde ediliyor.

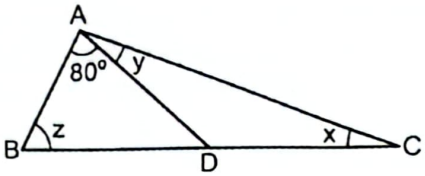


Buna göre, x kaç derecedir?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

[2020MSÜ]

17.



ABC bir üçgen
$m(\widehat{BAD}) = 80°$
$m(\widehat{ACB}) = x$
$m(\widehat{DAC}) = y$
$m(\widehat{ABC}) = z$

Şekilde B, D ve C noktalarının doğrusal ve $|AB| < |AD| < |CD|$ olduğu biliniyor.

Buna göre,

I. $x > 25°$

II. $z > 2y$

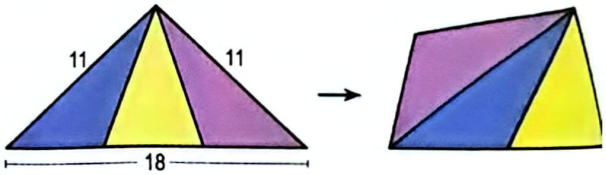
III. $z > 50°$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) II ve III

[2020MSÜ]

18. Kenar uzunlukları 11, 11 ve 18 birim olan bir ikizkenar üçgen alanları birbirine eşit üç üçgene ayrıldıktan sonra üçgenler Şekil 1'deki gibi farklı renklere boyanmıştır. Sonra bu üçgenlerden biri kesilip Şekil 2'deki gibi birleştirilerek dörtgen elde edilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

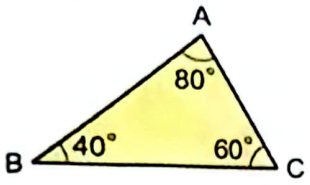
Buna göre, elde edilen bu dörtgenin çevresi kaç birimdir?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

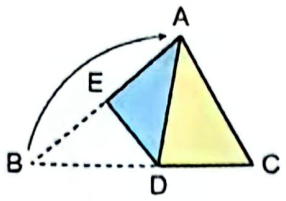
[2020MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

19. Ön yüzü sarı, arka yüzü mavi renkli olan üçgen biçimindeki ABC kâğıdı Şekil 1'de gösterilmiştir. Bu kâğıt; B köşesi, A köşesinin üzerine gelecek biçimde Şekil 2'deki gibi katlanmıştır.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre; |AC|, |AE| VE |BD| uzunluklarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) |AC| < |AE| < |BD|

B) |AC| < |BD| < |AE|

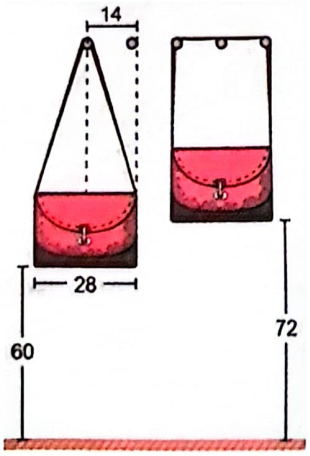
C) |AE| < |AC| < |BD|

D) |AE| < |BD| < |AC|

E) |BD| < |AE| < |AC|

[2019TYT]

20. Bir duvara, yerden yükseklikleri aynı olacak şekilde 14 cm arayla beş askı yerleştirilmiştir. Ayşe, uzun kenarı 28 cm olan ve uzun kenarının uç noktalarını birleştiren birer kol askısına sahip dikdörtgen biçimindeki özdeş iki çantasını bu askılara şekildeki gibi asıyor.



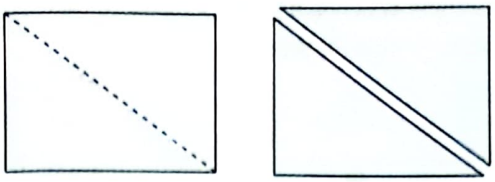
Bu durumda Ayşe, çantalarının yerden yüksekliklerini 60 ve 72 cm olarak ölçüyor.

Buna göre, çantalardan birinin kol askısının uzunluğu kaç cm'dir?

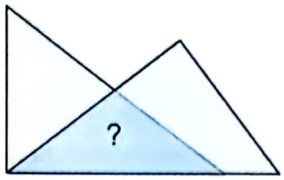
A) 100 B) 108 C) 112 D) 120 E) 124

[2019TYT]

21. Aşağıda, kenar uzunlukları 9 ve 12 birim olan bir dikdörtgen, köşegen boyunca kesilerek iki üçgene ayrılıyor.



Bu iki üçgenin birer kenarları ve birer köşeleri aşağıdaki gibi üst üste gelecek biçimde yerleştirildiğinde kesişimleri bir ikizkenar üçgen oluyor.



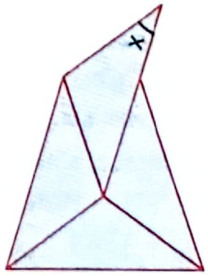
Buna göre, bu ikizkenar üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

[2018MSÜ]

22. Amblem tasarlayan Hande, Şekil 1 'deki ikizkenar üçgen biçimindeki kartondan dört tanesini bir masa üzerinde aralarında boşluk bırakmadan birleştirerek her birinin tamamen göründüğü Şekil 2'deki deseni elde ediyor.

Şekil 1



Şekil 2

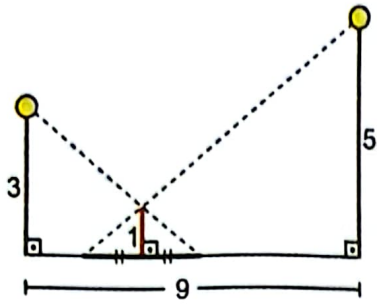
Buna göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 30 D) 36 E) 48

[2018TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

23. Doğrusal bir yol üzerinde, aralarındaki uzaklık 9 metre olan 3 ve 5 metre yüksekliğindeki iki lamba direği ve bu direklerin arasında bulunan 1 metre yüksekliğindeki bir çubuk şekilde gösterilmiştir.



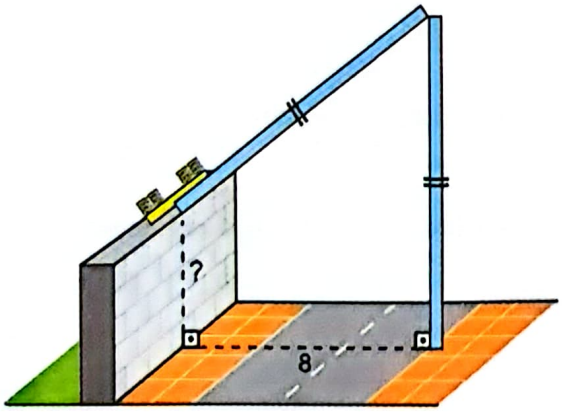
Direkler üzerindeki lambaların çubuğun her iki tarafında oluşturduğu gölgelerin boyları birbirine eşittir.

Buna göre, lambalardan birinin oluşturduğu gölgenin boyu kaç metredir?

A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 1,8 E) 2

[2018TYT]

24. Uzunluğu 20 metre olan mavi renkli elektrik direği, fırtına nedeniyle tam ortadan kırılmış ve direğin uç noktası şekilde görüldüğü gibi direğe 8 metre uzaklıkta bulunan duvarın üzerine gelmiştir.



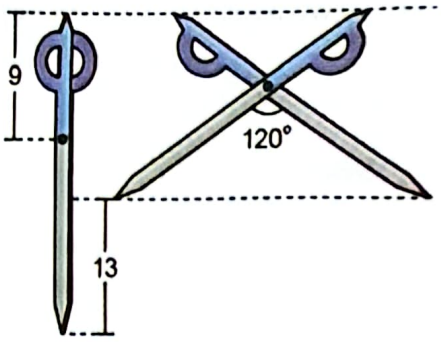
Buna göre, duvarın yüksekliği kaç metredir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

[2018TYT]

ZOR SORULAR

1. Bağlantı noktalarından uçlarına kadar olan kısımları mavi ve gri renkte olan özdeş iki makastan biri kapalı ve yere dik olarak, diğeri ise 120° açılarak duvara şekildeki gibi asılmıştır.



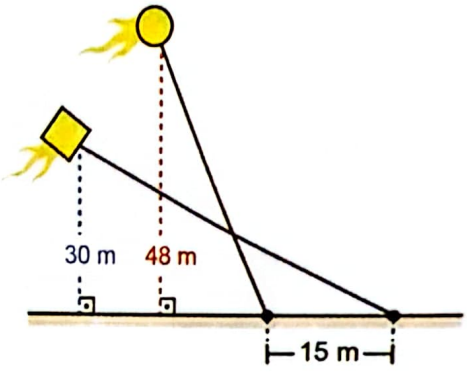
Bu makasların mavi kısımlarının uzunluğu 9 birim olup her iki makasın mavi uçlarının yerden yükseklikleri eşit, açık makasın gri uçlarının yerden yükseklikleri ise kapalı makasın gri uçlarının yerden yüksekliklerinden 13 birim fazladır.

Buna göre, makasın bağlantı noktasının bir gri uca olan uzaklığı kaç birimdir?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

[2022TYT]

2.



Uçurtmalarının ip uzunluğu 50'şer metre olan iki arkadaş, uçurtmalarını zemindeki iki farklı çiviye bağlamıştır. Bu iki uçurtmanın görünümü, uçurtma iplerinin yerden yüksekliği ve çivilerin arasındaki uzaklık yukarıdaki şekilde verilmiştir.

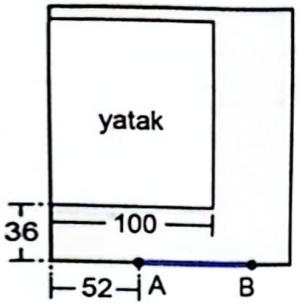
Buna göre, uçurtma iplerinin kesiştiği noktanın yerden yüksekliği kaç metredir?

A) 14,4 B) 13,8 C) 13,2 D) 12,6 E) 12,1

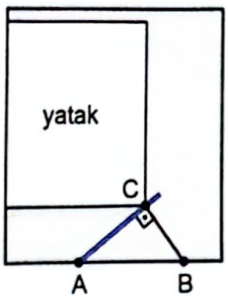
[2022MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Beste'nin dikdörtgen biçimindeki odasının üstten görünümü, odasındaki bazı uzunlukların santimetre türünden değeri ve odasının kapısı kapalıyken aynı hizada olan kapı ve duvarın görünümü Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

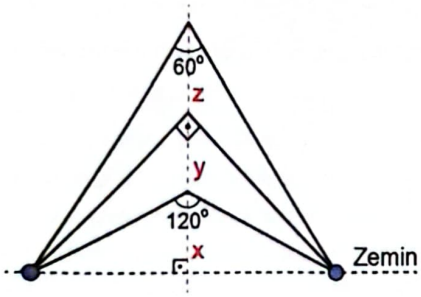
Beste odasının kapısını bir miktar açtığında kapı, dikdörtgen biçimindeki yatağın köşesi olan C noktasına Şekil 2'deki gibi değmektedir. Beste, kapısının kapanmaması için belirli bir uzunluktaki tahta parçasını kapıya dik olacak biçimde B noktasından C noktasına Şekil 2'deki gibi yerleştirmiştir.

Buna göre, tahta parçasının uzunluğu kaç cm dir?

A) 27 B) 36 C) 45 D) 54 E) 63

[2022 MSÜ]

4.



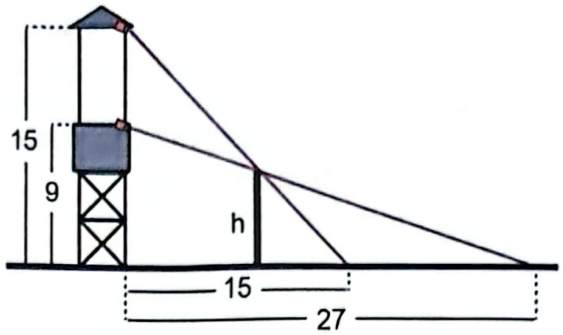
İki ucundan zemine sabitlenmiş olan bir lastik, tam ortasından tutulup zemine dik bir biçimde yukarı doğru çekilip uzatılıyor. Lastik zeminden x birim yukarı çekildiğinde oluşan açı 120°, bu durumdan y birim daha yukarı çekildiğinde oluşan açı 90° ve son olarak ikinci durumdan z birim daha yukarı çekildiğinde oluşan açı 60° olmaktadır.

Buna göre x, y ve z değerlerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x < y < z$ B) $y < x < z$ C) $y < z < x$ D) $z < x < y$ E) $z < y < x$

[2021 TYT]

5. Zemine dik olan şekildeki gözlemci kulesine, noktasal bir güvenlik kamerası takılarak kuleden belirli bir uzaklıktaki ve zemine dik olan h metre yükseklikteki bir duvarın arkası gözlemlenecektir.



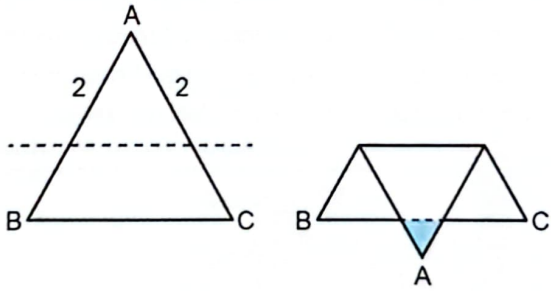
Bu kamera zeminden 9 metre yüksekliğe takıldığında duvarın arkasında gözlenebilen zemindeki en yakın noktanın kuleye olan uzaklığı 27 metre, zeminden 15 metre yüksekliğe takıldığında ise duvarın arkasında gözlenebilen zemindeki en yakın noktanın kuleye olan uzaklığı 15 metre olmaktadır.

Buna göre, h kaçtır?

A) 4,5 B) 5 C) 6 D) 7,5 E) 8

[2021 MSÜ]

6. ABC eşkenar üçgeninin kenarları üzerinde A köşesinden 2 birim uzaklıkta olan noktalar işaretleniyor. Sonra, şekildeki gibi bu iki noktadan geçen ve BC kenarına paralel olan doğru boyunca üçgen katlanarak aşağıdaki görünüm elde ediliyor.



ABC üçgeninin alanı boyalı bölgenin alanının 25 katı olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

[2021 MSÜ]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 3. D 5. E 7. B 9. D 11. D 13. B 15. C 17. C
2. A 4. C 6. B 8. B 10. E 12. B 14. D 16. B

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. C 4. D 7. E 10. A 13. C 16. D 19. D 22. D
2. A 5. C 8. A 11. B 14. E 17. B 20. A 23. C
3. B 6. C 9. B 12. C 15. C 18. C 21. D 24. C

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

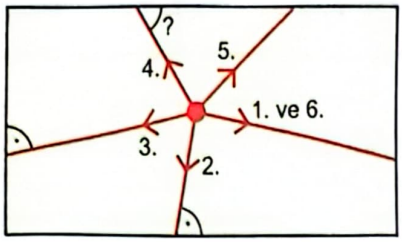
1. B 2. A 3. C 4. B 5. C 6. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Dörtgenler ve Çokgenler

KOLAY SORULAR

1. Bir odanın dikdörtgen biçimindeki zemininin üstten görünümü şekilde verilmiştir. Bu odanın zeminine yerleştirilen bir lazer, 1. ışınını zemin boyunca gönderiyor ve sonraki her seferde zemine paralel biçimde sabit bir açıyla saat yönünde dönerek sıradaki ışınını şekildeki gibi gönderiyor.



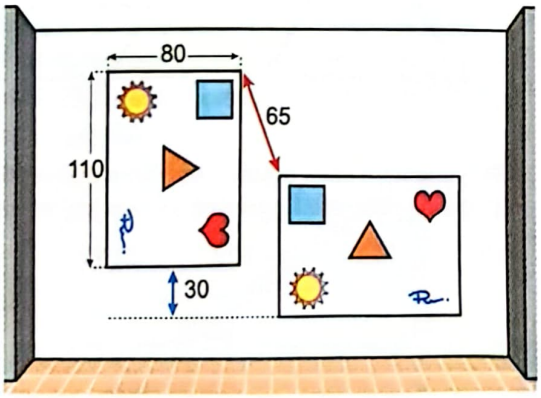
Lazerin gönderdiği 6. ışının 1. ışınla çakıştığı ve zeminin farklı kenarlarına isabet eden 2. ve 3. ışınların isabet ettikleri kenarlarla yaptıkları dar açıların ölçülerinin birbirine eşit olduğu görülüyor.

Buna göre 4. ışının isabet ettiği kenarla yaptığı dar açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 54 B) 57 C) 60 D) 63 E) 66

[2024TYT]

2. Selin; bir sergiden aldığı uzun kenarı 110 cm, kısa kenarı 80 cm olan dikdörtgen biçimindeki özdeş iki tablodan bir tanesini kısa kenarı, diğerini ise uzun kenarı zemine paralel olacak biçimde bir duvara şekildeki gibi asıyor.



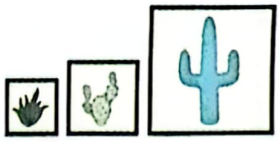
Bu durumda; kısa kenarı zemine paralel olan tablonun alt kenarının diğer tablonun alt kenarından 30 cm yukarıda olduğu ve iki tabloda da ■ şeklinin bulunduğu köşelerin arasındaki uzaklığın 65 cm olduğu görülüyor.

Buna göre, bu iki tabloda ☀ şeklinin bulunduğu köşelerin arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

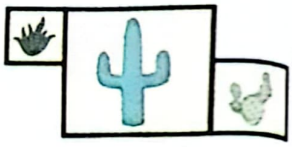
A) 150 B) 175 C) 180 D) 200 E) 225

[2024MSÜ]

3. Çevre uzunlukları 12, 16 ve 28 birim olan kare şeklindeki üç tablo Şekil 1'de veriliyor. Bu üç tablo, Şekil 2'deki gibi aralarında boşluk kalmadan birleştirilerek yeni bir tablo oluşturuluyor.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre, oluşturulan yeni tablonun çevre uzunluğu kaç birimdir?

A) 42 B) 46 C) 48 D) 52 E) 54

[2023TYT]

4. Kare şeklindeki bir zeminin üzerine, alanları 10 ve 12 birimkare olan dikdörtgen şeklindeki iki karton ile kare şeklindeki bir karton, kartonlar üst üste gelmeyecek şekilde yerleştirildiğinde zemin tamamen kapanıyor.

Buna göre, zeminin alanı kaç birimkaredir?

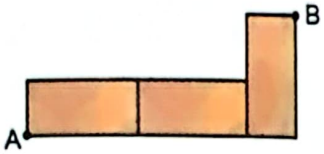
A) 72 B) 75 C) 78 D) 81 E) 84

[2023MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Dikdörtgen biçimindeki üç özdeş kitap ayracı, uzun kenarları doğrusal olacak biçimde aralarında boşluk olmayacak ve ayraçların tamamı görünecek şekilde birleştirilerek aşağıdaki şekil elde edilmiştir.

Sonra, bu ayraçlardan ilk ikisinin birer uzun kenarı ile üçüncüsünün bir kısa kenarı doğrusal olacak biçimde aralarında boşluk olmayacak ve ayraçların tamamı görünecek şekilde birleştirilerek aşağıdaki şekil elde edilmiştir.



A ve B köşeleri arasındaki uzaklık ilk şekilde 15 birim, ikinci şekilde ise 13 birim olarak hesaplanmıştır.

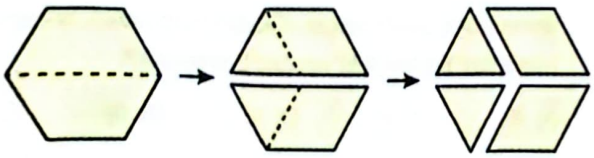
Buna göre, bir ayracın alanı kaç birimkaredir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

[2021MSÜ]

6. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180°}{n}$ olarak hesaplanır.

Mehmet, düzgün altıgen biçimindeki bir kartonu, şekildeki gibi önce kartonun iki kenarına paralel olacak biçimde keserek dörtgen biçiminde iki eş parça, sonra da bu parçaların her birini birer kenarına paralel olacak biçimde keserek ikisi üçgen ikisi dörtgen biçiminde toplam dört karton parçası elde etmiştir.

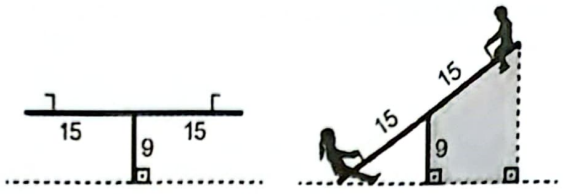


Son durumda elde edilen bu dört karton parçasının çevre uzunlukları toplamı 42 birim olduğuna göre, başlangıçtaki kartonun çevresi kaç birimdir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

[2021MSÜ]

7. Şekil 1'deki gibi düz bir zeminde bulunan tahterevalli, 30 birim uzunluğunda doğrusal bir parça ve bu parçanın tam ortasında bulunan 9 birim uzunluğunda doğrusal bir destekten oluşmaktadır.



Şekil 1 Şekil 2

Şekil 2'deki gibi tahterevallinin sol ucu zemine değdiğinde sağ tarafta dik yamuk şeklinde boyalı bir bölge oluşmaktadır.

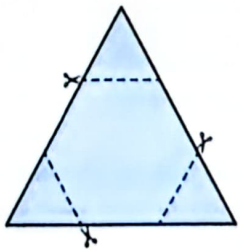
Buna göre, bu yamuğun çevresi kaç birimdir?

A) 54 B) 55 C) 56 D) 57 E) 58

[2020TYT]

8. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180°}{n}$ olarak hesaplanır.

Üçgen biçimindeki bir kâğıt parçası şekildeki gibi kesikli çizgiler boyunca kesildikten sonra 3 tane üçgen parça çıkarılmış ve bir düzgün altıgen elde edilmiştir.



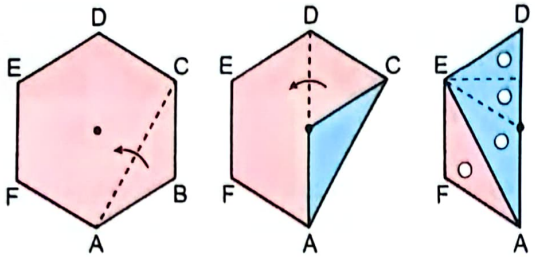
Çıkarılan üçgenlerin çevreleri toplamı 36 birim olduğuna göre, altıgenin çevresi kaç birimdir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

[2020TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

9. Şekil 1'de gösterilen düzgün altıgen biçimindeki ABCDEF kâğıdı, AC doğru parçası boyunca ok yönünde katlanarak Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor. Şekil 2'de elde edilen kâğıt AD doğru parçası boyunca ok yönünde katlandıktan sonra dört yerden delinerek Şekil 3'teki görünüm elde ediliyor.



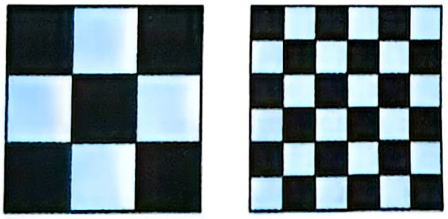
Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

Bu kâğıt açılarak Şekil 1'deki duruma geri getirildiğinde kâğıdın üzerinde kaç delik bulunur?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

[2020MSÜ]

10. Kare biçimindeki mavi renkli bir camın ön yüzü 9 eş bölgeye, arka yüzü ise 36 eş bölgeye ayrılmış ve bu yüzlerdeki bazı bölgeler şekildeki gibi siyaha boyanmıştır.



önden görünüm arkadan görünüm

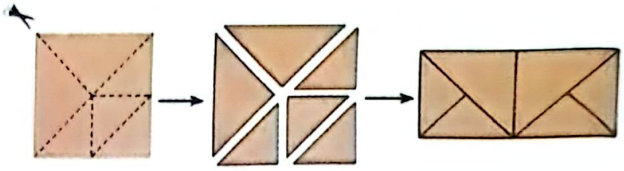
Bu camın her iki yüzü de mavi olan bölgeleri ışığı geçirmekte, en az bir yüzü siyaha boyalı olan bölgeleri ise ışığı geçirmemektedir.

Bu camda ışığı geçirmeyen bölgelerin alanları toplamı 35 birimkare olduğuna göre, ışığı geçiren bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

[2019TYT]

11. Alper, bir kenar uzunluğu 2 birim olan kare biçimindeki bir kartonu şekilde gösterilen yerlerden keserek her biri ikizkenar dik üçgen olan altı parçaya ayırıyor. Sonra bu parçaları şekildeki gibi birleştirerek bir dikdörtgen oluşturuyor.

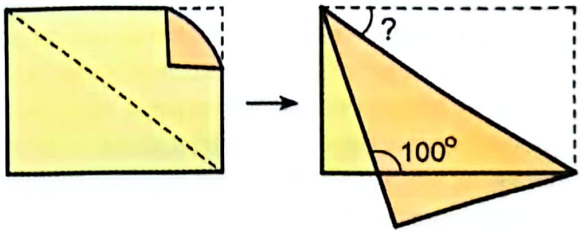


Buna göre, oluşan bu dikdörtgenin çevresi kaç birimdir?

A) 9 B) 12 C) $6\sqrt{2}$ D) $9\sqrt{2}$ E) $10\sqrt{2}$

[2018MSÜ]

12. Dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt, köşegen boyunca şekildeki gibi katlandığında dikdörtgenin uzun kenarları arasındaki geniş açı 100° olmaktadır.



Buna göre, başlangıçta dikdörtgenin uzun kenarı ile köşegeni arasındaki açı kaç derecedir?

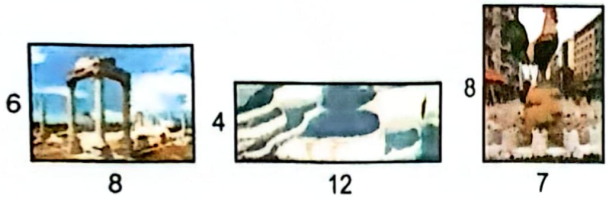
A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. Özge, Denizli'nin tanıtımında kullanılacak bir kartpostal hazırlamak istemektedir. Hazırlayacağı dikdörtgen biçimindeki kartpostalda kenar uzunlukları santimetre türünden verilmiş Şekil 1'deki üç fotoğrafı kullanmayı planlamaktadır.



Şekil 1

Özge, Şekil 1'deki fotoğraflardan ilk ikisini her iki fotoğrafın da tamamı görünecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştirmiştir.
Diğer fotoğrafı ise fotoğrafın tamamı görünecek biçimde Şekil 3'teki gibi yerleştirmiştir.

Şekil 2

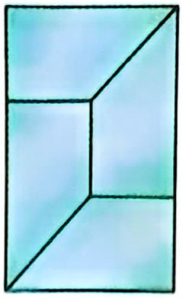
Şekil 3

Buna göre kartpostala yerleştirilen ilk iki fotoğrafın Şekil 3'te görünmeyen kısımlarının alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

[2024TYT]

2.



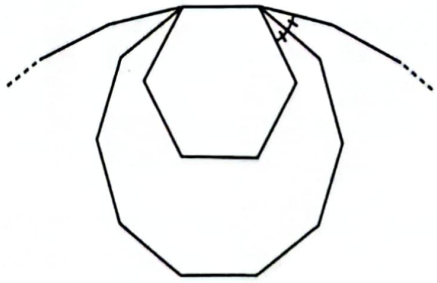
Bir sanatçı, yamuk biçiminde olan özdeş dört adet camı aralarında boşluk kalmayacak biçimde şekildeki gibi birleştirerek çevresi 40 birim olan dikdörtgen biçiminde bir vitray elde etmiştir.

Buna göre yamuk biçimindeki bu camlardan birinin alanı kaç birimkaredir?

A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 16

[2024TYT]

3. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü $\frac{360°}{n}$ olarak hesaplanır.
Birer kenarları ortak olan şekildeki üç düzgün çokgenden en içteki 6, ortadaki ise 10 kenarlıdır.



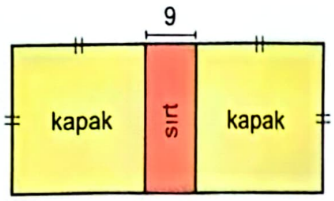
Şekilde gösterilen iki açı eşit olduğuna göre en dıştaki düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

[2024TYT]

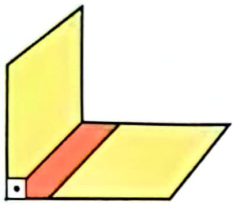
@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

4. Dikdörtgen biçiminde bir sırt ve kare biçiminde iki kapaktan oluşan ve kapaklarının ön yüzü sarı, arka yüzü mavi olan dikdörtgen biçimindeki bir klasör Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1

Sırt kısmının kısa kenar uzunluğu 9 cm olan bu klasör; önce sırt kısmının uzun kenarlarından biri boyunca 90° katlanarak Şekil 2'deki, sonra sırt kısmının diğer uzun kenarı boyunca katlanarak Şekil 3'teki görünüm elde edilmiştir. Bu durumda, son katlanan kapağın dik duran kapağa değen kenarı ile dik duran kapağın üst kenarı arasındaki mesafe şekildeki gibi 1 cm olmuştur.



Şekil 2

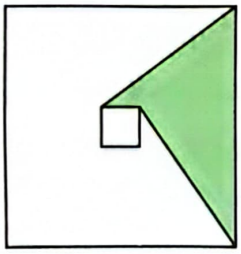
Şekil 3

Buna göre, başlangıçta klasörün çevresi kaç cm'dir?

A) 252 B) 256 C) 260 D) 264 E) 268

[2024MSÜ]

5. Köşegenlerinin kesişim noktaları aynı olan ve kenarları birbirine paralel olan iki karenin ikişer köşesi birleştirilerek şekildeki gibi boyalı bölge oluşturuluyor.



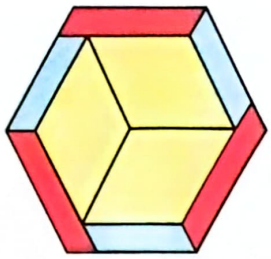
Oluşan bu bölgenin alanının küçük karenin alanının 12 katı olduğu görülüyor.

Buna göre; büyük karenin çevre uzunluğu, küçük karenin çevre uzunluğunun kaç katına eşittir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

[2024MSÜ]

6. Üç adet özdeş mavi, üç adet özdeş kırmızı ve üç adet özdeş sarı renkli paralelkenar şekildeki gibi birleştirilerek bir düzgün altıgen elde ediliyor.

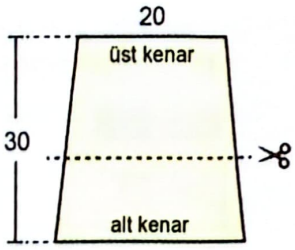


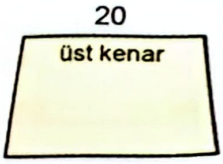
Mavi ve kırmızı renkli birer paralelkenarın çevreleri sırasıyla 9 ve 11 birim olduğuna göre, sarı renkli bir paralelkenarın çevresi kaç birimdir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

[2024MSÜ]

7. Yüksekliği 30 birim olan ikizkenar yamuk şeklindeki bir kartonun üst kenar uzunluğu 20 birimdir. Bu karton, alt kenarına paralel bir doğru boyunca kesilerek yüksekliği 12 birim azaltıldığında alt kenar uzunluğunun 6 birim azaldığı görülmüştür.





Buna göre, elde edilen yeni kartonun alanı kaç birimkaredir?

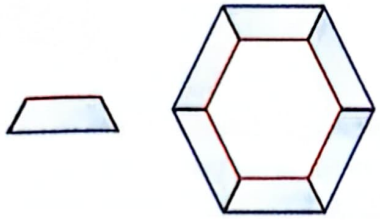
A) 363 B) 385 C) 441 D) 450 E) 464

[2023TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

8. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180°}{n}$ olarak hesaplanır.

Çevre uzunluğu 28 birim olan ve Şekil 1'de gösterilen ikizkenar yamuk şeklindeki aynadan altı tanesi, aralarında boşluk olmayacak ve aynaların tamamı görünecek biçimde Şekil 2'deki gibi birleştirilmiştir. Oluşan şekilde kırmızı renkli düzgün altıgen ile mavi renkli düzgün altıgenin çevre uzunlukları toplamı 96 birim olmuştur.



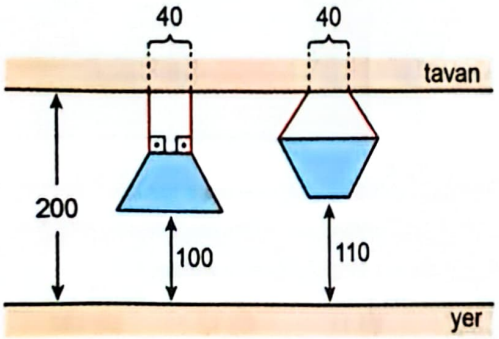
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre, kullanılan aynalardan birinin alanı kaç birimkaredir?

A) $18\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $28\sqrt{3}$ D) $30\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

[2023TYT]

9. Selim; yerden yüksekliği 200 cm olan ve yere paralel olan bir tavana, ikizkenar yamuk şeklindeki özdeş iki tabelayı asmak istiyor. Selim, her biri 50 cm uzunluğunda olan dört kırmızı ipin birer uçlarını, ilk ikisinin ve son ikisinin aralarında 40'ar cm olacak biçimde tavana yapıştırıp ilk ikisinin diğer uçlarını birinci tabelanın iki köşesine, son ikisinin diğer uçlarını da ikinci tabelanın iki köşesine şekildeki gibi asıyor. Bu durumda, tabelaların yerden yükseklikleri sırasıyla 100 cm ve 110 cm oluyor.



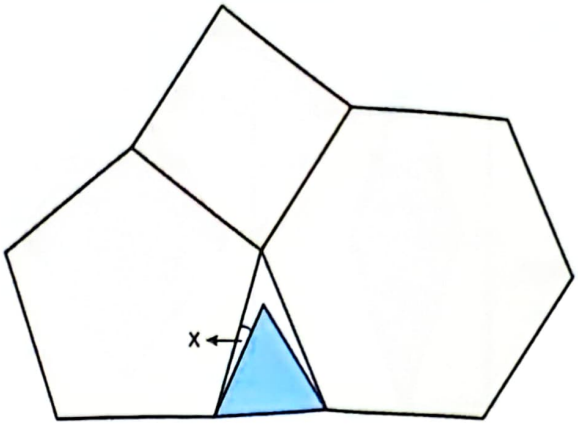
Buna göre, bu tabelalardan birinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 2000 B) 2500 C) 3000 D) 3500 E) 4000

[2023MSÜ]

10. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180°}{n}$ olarak hesaplanır.

Maviye boyanmış bir eşkenar üçgen, bir kare, bir düzgün beşgen ve bir düzgün altıgen bazı kenar ve köşeleri çakışacak biçimde birleştirilerek aşağıdaki şekil elde edilmiştir.

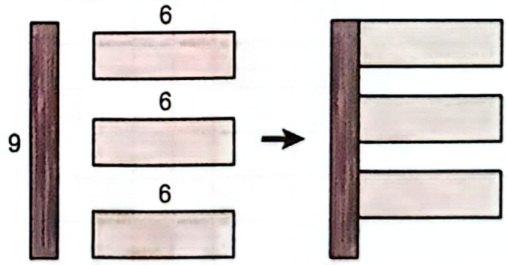


Buna göre, x kaç derecedir?

A) 18 B) 15 C) 12 D) 9 E) 6

[2023MSÜ]

11. Aşağıdaki şekilde, uzun kenarı 9 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir karton ile bu kartonla eşit alana sahip ve uzun kenarları 6 cm olan dikdörtgen biçimindeki özdeş üç karton gösterilmiştir.



Bu dört karton şekildeki gibi birleştirildiğinde oluşan şeklin çevresi 56 cm olmaktadır.

Buna göre, dikdörtgen biçimindeki özdeş üç kartondan birinin çevresi kaç cm'dir?

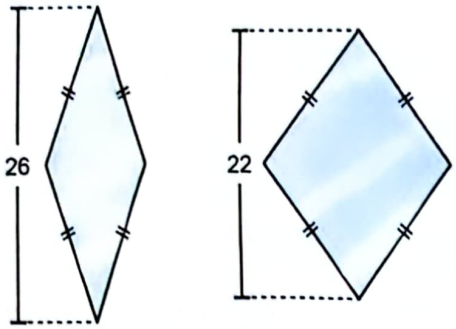
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

12. Bir eşkenar dörtgenin alanı, köşegen uzunluklarının çarpımının yarısına eşittir.

Kenar uzunlukları aynı olan eşkenar dörtgen biçimindeki Şekil 1'deki aynanın köşegenlerinden birinin uzunluğu 26 birim, alanı ise 26 birimkare olarak verilmiştir. Şekil 1'deki ayna ile aynı kenar uzunluklarına sahip olan eşkenar dörtgen biçimindeki Şekil 2'deki aynanın köşegenlerinden birinin uzunluğu ise 22 birim olarak verilmiştir.



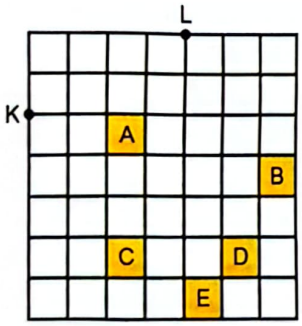
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre, Şekil 2'deki aynanın alanı kaç birimkaredir?

A) 110 B) 121 C) 132 D) 143 E) 154

[2022TYT]

13.



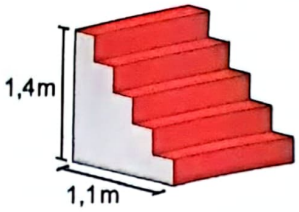
Birim karelerden oluşan ve yukarıda bir kısmı verilmiş bir kâğıdın üzerine, köşelerinden ikisi K ve L olacak biçimde bir eşkenar dörtgen çiziliyor.

Buna göre, çizilen eşkenar dörtgenin köşelerinden biri hangi boyalı karenin köşe noktalarından biri olamaz?

A) A B) B C) C D) D E) E

[2022MSÜ]

14. Bir tiyatroda oyuncuların sahneye çıkabilmesi için hazırlanan özdeş beş basamaklı taşınabilir bir merdivenin bazı boyutları aşağıda verilmiştir. Bu merdivenin her bir basamağının üst yüzü zemine paralel, yan yüzü ise zemine diktir.



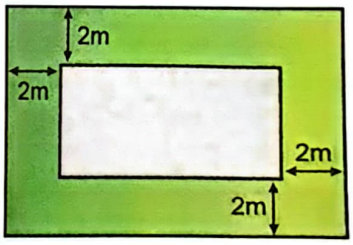
Merdivenin basamaklarının tamamı, dikdörtgen şeklindeki kırmızı bir halı ile halı hiçbir taraftan sarkmayacak biçimde şekildeki gibi kaplanmıştır.

Bu halının alanı 10 m² olduğuna göre, çevresi kaç metredir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

[2022MSÜ]

15. Kenarları en az 4 metre olan dikdörtgen biçimindeki bir arsaya inşa edilecek olan bir yapı için arsanın her bir kenarından şekilde gösterildiği gibi ikişer metre mesafe bırakılarak gri renkle gösterilen alan imar alanı olarak belirlenmekte ve bu alan için imar izni verilmektedir.



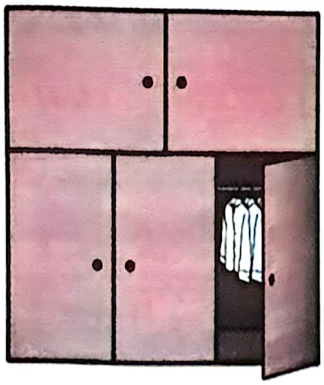
Çevresi 42 metre olan bu arsa için belirlenen imar alanı 24 m² olduğuna göre, belirlenen imar alanının bir köşegeninin uzunluğu kaç metredir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

[2021TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

16. Beş bölmeden oluşan şekildeki dolabın önden görünümü kare şeklindedir. Her bir bölmenin kapağı ise alanları birbirine eşit dikdörtgen şeklindedir.



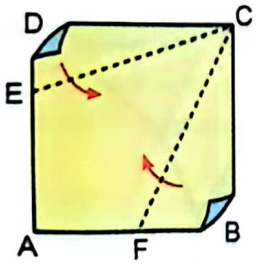
Bu bölmelerden birine şekildeki gibi sadece gömlekler konulmuştur.

Buna göre, gömleklerin konulduğu bölmenin kapağının uzun kenarı kısa kenarının kaç katıdır?

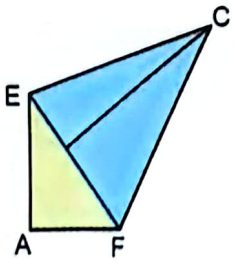
A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{9}{5}$

[2020TYT]

17. Şekil 1'de verilen kare biçimindeki ABCD kâğıdında $|DE| = 6$ ve $|BF| = 9$ birimdir. Bu kâğıt [CE] ve [CF] doğru parçaları boyunca şekildeki gibi katlandığında karenin BC kenarı ve DC kenarı Şekil 2'deki gibi çakışmaktadır.



Şekil 1



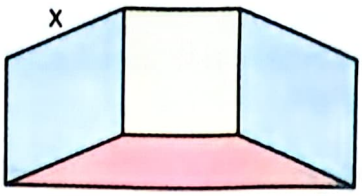
Şekil 2

Buna göre, ABCD karesinin çevresi kaç birimdir?

A) 64 B) 68 C) 72 D) 76 E) 80

[2020TYT]

18. Aşağıda altıgen biçimindeki şekilde verilen mavi dörtgenler özdeş birer paralelkenar, sarı dörtgen bir kare ve pembe dörtgen bir yamuktur. Bu dört dörtgenden her birinin alanı 4 birimkaredir.

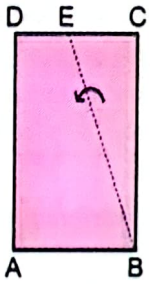


Buna göre, x kaç birimdir?

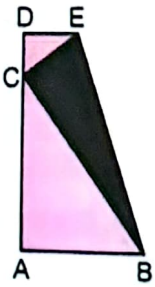
A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 2 E) 3

[2020MSÜ]

19. Ön yüzü pembe, arka yüzü siyah olan dikdörtgen biçimindeki bir kâğıdın kenar uzunlukları 3 ve 5 sayıları ile doğru orantılıdır.



Şekil 1



Şekil 2

Bu kâğıt, B köşesinden geçen kesikli doğru boyunca şekildeki gibi katlandığında C köşesi AD kenarı üzerine gelmektedir.

Buna göre, Şekil 2'de oluşan siyah üçgenin alanının Şekil 1'deki pembe dikdörtgenin alanına oranı kaçtır?

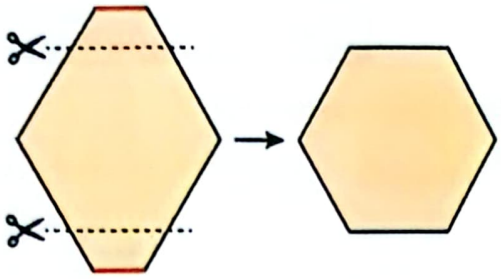
A) $\frac{1}{18}$ B) $\frac{5}{18}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{5}{8}$

[2019TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

20. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180°}{n}$ olarak hesaplanır.

Kırmızı renkli kenar uzunlukları 1 birim, siyah renkli kenar uzunlukları x birim olan altıgen şeklindeki bir kâğıt parçası kırmızı renkli kenarlarına paralel iki doğru boyunca şekildeki gibi kesilerek bir kenar uzunluğu 3 birim olan bir düzgün altıgen elde ediliyor.



Buna göre, x kaçtır?

A) 3,5 B) 4 C) 4,5 D) 5 E) 5,5

[2019TYT]

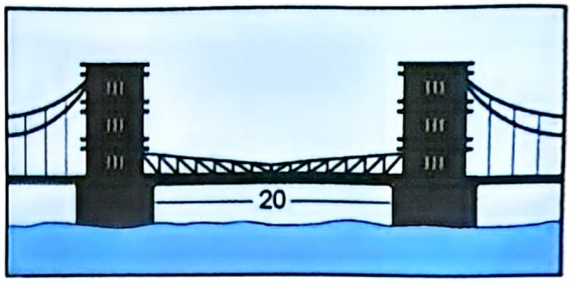
21. Ece'nin elinde dikdörtgen şeklinde bir karton bulunmaktadır. Ece bu kartonu; uzun kenarına paralel olan bir doğru boyunca keserse çevreleri 50'şer birim olan özdeş iki dikdörtgen karton, kısa kenarına paralel olan bir doğru boyunca keserse çevreleri 40'ar birim olan özdeş iki dikdörtgen karton elde ediyor.

Buna göre, Ece'nin elindeki kartonun çevresi kaç birimdir?

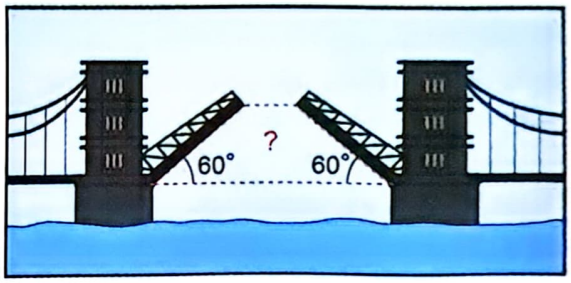
A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

[2019MSÜ]

22. Aşağıda bir köprünün iki eş parçadan oluşan toplam 20 birim uzunluğunda açılır kapanır bölümü gösterilmiştir.



Köprünün bu bölümünün parçaları yatayla 60° açı yaparak açıldığında, parçalar arasında şekildeki gibi yamuk biçiminde bir alan oluşmaktadır.



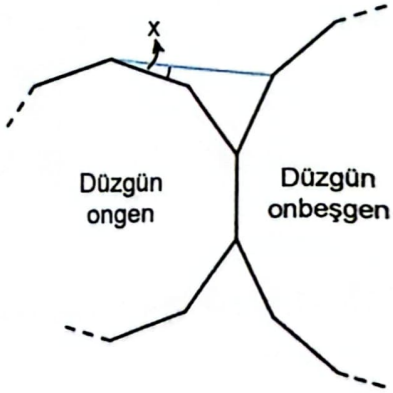
Buna göre, bu yamuğun alanı kaç birimkaredir?

A) $60\sqrt{3}$ B) $65\sqrt{3}$ C) $75\sqrt{3}$ D) $80\sqrt{3}$ E) $90\sqrt{3}$

[2019MSÜ]

23. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü $\frac{360°}{n}$ olarak hesaplanır.

Şekilde, birer kenarları ortak olan bir düzgün ongenin ve bir düzgün onbeşgenin bir bölümü ile bu çokgenlerin birer köşesini birleştiren mavi renkli bir doğru parçası verilmiştir.



Buna göre, x kaç derecedir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

24. Aşağıda, dikdörtgen biçiminde bir televizyon ekranı ile köşegeni televizyonun üst kenarında bulunan kare şeklindeki bir dantelin yarısı gösterilmiştir.

Bu dantelin ekranın üzerinde kalan köşeleri, aşağıdaki gibi düşey doğrultuda 2 birim aşağı kaydırıldığında, dantelin ekranın üzerinde kapladığı alanın ilk duruma göre 16 birimkare arttığı görülüyor.

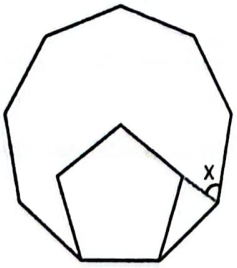
Buna göre, dantelin alanı kaç birimkaredir?

A) 48 B) 49 C) 50 D) 56 E) 64

[2018TYT]

25. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2).180°}{n}$ olarak hesaplanır.

Şekilde, birer kenarı ortak olan bir düzgün dokuzgen ve bir düzgün beşgen ile bu çokgenlerin birer köşesini birleştiren mavi renkli bir doğru parçası verilmiştir.



Buna göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

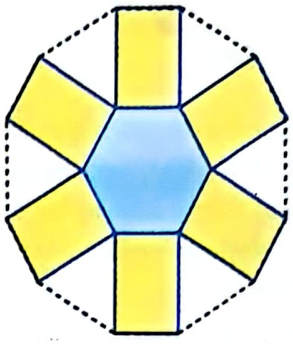
A) 64 B) 66 C) 68 D) 70 E) 72

[2018TYT]

ZOR SORULAR

1. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180°}{n}$ olarak hesaplanır.

Bir duvara asılı olan düzgün altıgen biçimindeki bir aynanın etrafına, dikdörtgen biçimindeki sarı renkli özdeş plakalar, plakalardan her birinin bir kenarı aynanın bir kenarı ile çakışacak biçimde bu duvara şekildeki gibi yerleştirilmiştir. Sonra, plakaların aynanın kenarları üzerinde olmayan köşeleri şekildeki gibi birleştirilerek çokgen biçiminde bir çerçeve yapılmıştır.



Aynanın çevresi 24 birim, çerçevenin çevresi ise 57 birim olarak verilmiştir.

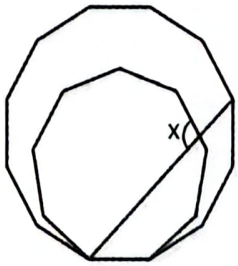
Buna göre, plakalardan her birinin alanı kaç birimkaredir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

[2022TYT]

2. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180°}{n}$ olarak hesaplanır.

Şekilde, birer kenarı ortak olan bir düzgün dokuzgen ve bir düzgün onikigen ile bu düzgün onikigenin bir köşegeni verilmiştir.



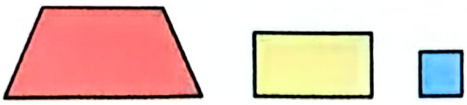
Buna göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

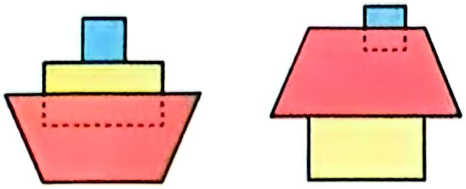
[2022MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

3.



Berke'nin bir kâğıttan kestiği birer kırmızı yamuk, sarı dikdörtgen ve mavi kare şekilde gösterilmiştir. Uzun kenar uzunluğu 7 cm olan dikdörtgenin kısa kenar uzunluğu, karenin kenar uzunluğunun iki katına eşittir.



Şekil 1 Şekil 2

Berke, parçaların birer kenarları paralel olacak biçimde önce Şekil 1'deki gemiyi, sonra da Şekil 2'deki evi oluşturmuştur. Gemiyi oluştururken sadece dikdörtgenin yarısını, evi oluştururken sadece karenin yarısını yamuğun altına koymuştur.

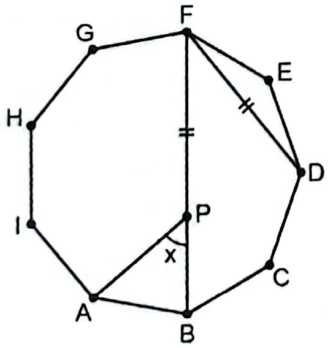
Berke evin çevresinin, geminin çevresinden 2 cm daha fazla olduğunu gözlemlemiştir.

Buna göre, sarı dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35

[2022MSÜ]

4. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180°}{n}$ olarak hesaplanır.



ABCDEFGHI düzgün dokuzgen

$P \in [FB]$

$|FD| = |FP|$

$m(\widehat{APB}) = x$

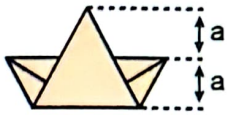
Yukarıdaki verilere göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

[2021TYT]

5.

Bir yüzünün alanı 48 birimkare olan deltoidden yukarıdaki tarife göre bir gemi yapan Burcu, gemisinde şekilde gösterilen iki uzunluğun eşit olduğunu buluyor.



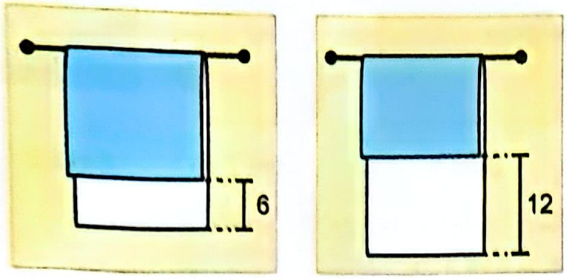
Buna göre, Burcu'nun gemisinin şekilde görünen yüzünün alanı kaç birimkaredir?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

[2021TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

6. Dikdörtgen biçiminde bir havlunun bir yüzü mavi diğer yüzü beyaz renklidir. Bu havlu, doğrusal bir askıya havlunun kısa kenarları askıya paralel olacak şekilde asılıyor. Havlunun yüzlerinin üst üste gelmeyen kısmının uzunluğu, havlu Şekil 1'deki gibi asıldığında 6 cm; Şekil 2'deki gibi asıldığında ise 12 cm oluyor.



Şekil 1 Şekil 2

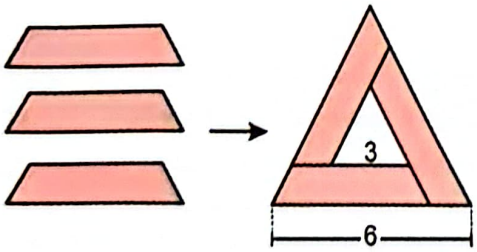
Havlunun mavi yüzünün Şekil 1'de görünen kısmının alanının, Şekil 2'de görünen kısmının alanına oranı $\frac{5}{4}$'tür.

Buna göre, havlunun uzun kenarı kaç cm'dir?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 36 E) 40

[2020TYT]

7. 3 özdeş ikizkenar yamuk herhangi ikisinin birer köşeleri çakışacak biçimde aşağıdaki gibi birleştirilmiştir.



Oluşan şekildeki büyük üçgenin bir kenarı 6 birim, küçük üçgenin bir kenarı ise 3 birimdir.

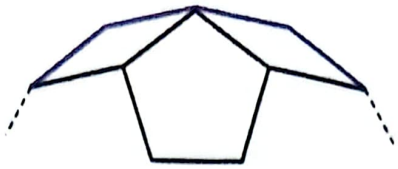
Buna göre, bu ikizkenar yamuklardan birinin çevresi kaç birimdir?

A) 10 B) 10,5 C) 11 D) 11,5 E) 12

[2020TYT]

8. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü $\frac{360°}{n}$ olarak hesaplanır.

Bir düzgün beşgen ve iki eşkenar dörtgenden oluşan aşağıdaki şekilde mavi renkli dört kenar, k kenarlı bir düzgün çokgenin kenarlarıdır.



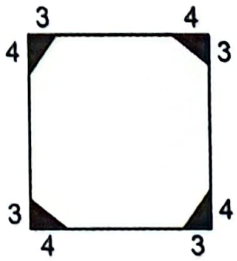
Buna göre, k kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

[2020MSÜ]

9. Kare biçiminde bir masanın üzerine, kare şeklinde bir örtü Şekil 1'deki gibi örtüldüğünde masanın köşelerinde bir kenarı 3 birim, diğer kenarı 4 birim olan dört eş üçgensel bölge açıkta kalıyor. Şekil 2'de masanın üstten görünümü veriliyor.

Şekil 1



Şekil 2

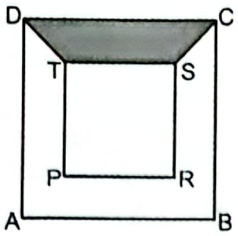
Örtünün bir kenar uzunluğu masanın bir kenar uzunluğundan 6 birim fazla olduğuna göre, örtünün masa üzerinde kapladığı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 552 B) 601 C) 652 D) 705 E) 760

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

10. Aşağıda, köşegenleri çakışık ve kenarları birbirine paralel olan iç içe geçmiş iki kare verilmiştir.



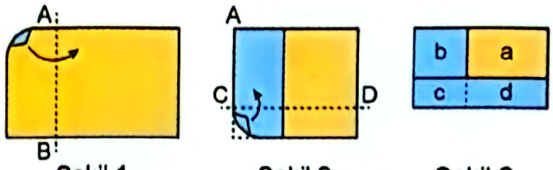
Şekilde dıştaki karenin alanı, boyalı bölgenin alanının 6 katıdır.

Buna göre, dıştaki karenin kenar uzunluğu, içteki karenin kenar uzunluğunun kaç katıdır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$ D) 2 E) 3

[2018MSÜ]

11. Dikdörtgen şeklinde bir kâğıt; önce kısa kenarına paralel olan AB doğrusu boyunca Şekil 1'deki gibi ok yönünde, sonra uzun kenarına paralel olan CD doğrusu boyunca Şekil 2'deki gibi ok yönünde katlanarak Şekil 3 elde ediliyor.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

Son şekilde oluşan dikdörtgenlerin alanları a, b, c ve d birimkaredir.

Buna göre, başlangıçta kullanılan kâğıdın alanının a, b, c ve d türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) a + 2b + 3c + 4d B) a + 2b + 2c + 2d

C) a + 2b + 2c + 3d D) a + 2b + 4c + 2d

E) 2a + 2b + 2c + 2d

[2018TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1.	D	3.	A	5.	A	7.	A	9.	B	11.	C
2.	B	4.	A	6.	A	8.	B	10.	E	12.	C

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1.	D	4.	D	7.	C	10.	D	13.	D	16.	E	19.	B	22.	C	25.	B
2.	A	5.	B	8.	B	11.	C	14.	E	17.	C	20.	D	23.	B		
3.	E	6.	A	9.	D	12.	E	15.	B	18.	A	21.	A	24.	C		

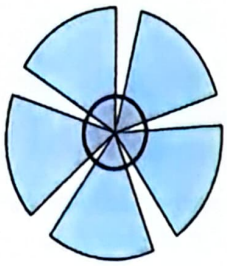
ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1.	B	3.	D	5.	B	7.	C	9.	D	11.	D
2.	D	4.	C	6.	D	8.	C	10.	B		

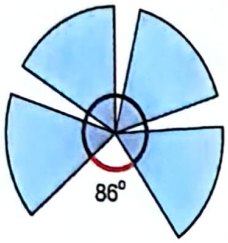
@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

KOLAY SORULAR

1. Daire dilimi biçiminde özdeş kanatlardan oluşan ve bu kanatları tek noktada kesişen şekildeki rüzgâr gülünün dış kısmı bir çember üzerindedir. Bu rüzgâr gülünün art arda gelen her iki kanadı arasındaki açı birbirine eşittir.



Rüzgâr nedeniyle bu rüzgâr gülünün kanatlarından biri kırılmış ve aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.



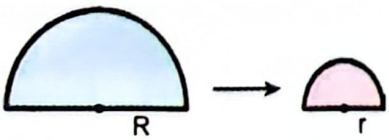
Buna göre, başlangıçta art arda gelen her iki kanat arasındaki açı kaç derecedir?

A) 22 B) 20 C) 18 D) 16 E) 14

[2021 MSÜ]

2. Yarıçapı r olan bir çemberin çevresi $Ç = 2\pi r$, yarıçapı r olan bir dairenin alanı ise $A = \pi r^2$ formülü ile hesaplanır.

Şekilde; R yarıçaplı bir yarım daireyi tam olarak bir kez çevreleyen ip açılarak üç eş parçaya bölünüyor. Bu eş parçalardan biri, yarıçapı r olan yarım daireyi tam olarak bir kez çevreliyor.

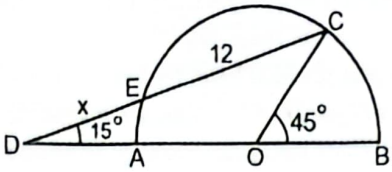


Buna göre, R yarıçaplı yarım dairenin alanının r yarıçaplı yarım dairenin alanına oranı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

[2019 TYT]

3.



|CE| kiriş
$m(\widehat{COB}) = 45^\circ$
$m(\widehat{EDA}) = 15^\circ$
$|EC| = 12$ birim
$|DE| = x$

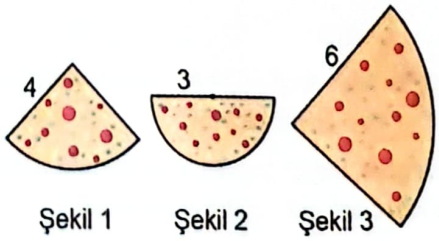
Şekilde, O merkezli [AB] çaplı yarım çember verilmiştir. AB doğrusu ve CE doğrusu çemberin dışındaki D noktasında kesişmektedir.

Buna göre, x kaç birimdir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

[2019 MSÜ]

4. Bir restoranda satılan daire şeklindeki pizzalar, daire dilimleri olarak alanları ile doğru orantılı olacak şekilde fiyatlandırılıyor.



Şekil 1'deki 4 birim yarıçaplı çeyrek pizza dilimi ile Şekil 2'deki 3 birim yarıçaplı yarım pizzanın toplam fiyatı Şekil 3'teki 6 birim yarıçaplı pizza diliminin fiyatına eşittir.

Buna göre, Şekil 3'teki 6 birim yarıçaplı pizza diliminin merkez açısı kaç derecedir?

A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

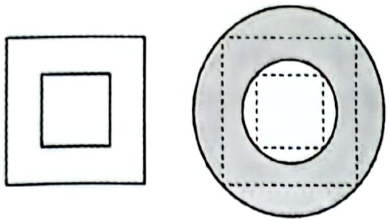
[2019 MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

ORTA SORULAR

1. Yarıçapı r olan bir dairenin alanı $A = \pi r^2$ formülü ile hesaplanır.

Aşağıda, köşegenlerinin kesişim noktaları aynı olan iç içe geçmiş iki kare gösterilmiştir. Ayrıca, bu iki karenin tüm köşelerinden geçen çemberler arasında kalan sınırlı bölgenin alanı 6π birimkare olarak hesaplanmıştır.

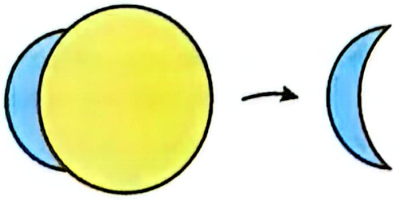


İçteki karenin bir kenarı 2 birim olduğuna göre, dıştaki karenin bir kenarı kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

[2021MSÜ]

2. Bulut, mavi ve sarı renkli daire biçimindeki iki kartondan sarı olanı mavi olanın üstüne şekildeki gibi koyuyor. Sonra, mavi kartonun sarı kartonun altında kalmayan kısmını keserek kartondan mavi bir hilâl elde ediliyor.



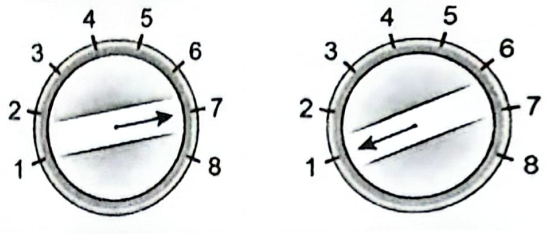
Bulut, bu hilâli çevreleyen iki çember yayının ölçülerini 120° ve 180° olarak ölçüyor.

Buna göre, başlangıçtaki mavi kartonun yarıçapının sarı kartonun yarıçapına oranı kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

[2020MSÜ]

3. 8 programlı bir çamaşır makinesinin dairesel bir butonu etrafına sabitlenmiş 8 çizgi şekildeki gibi 1'den 8'e kadar numaralandırılmıştır. Numaraları ardışık sayılar olan her iki çizgi arasındaki mesafe eşit olup buton döndürüldüğünde üzerindeki ok hangi çizgiyi gösteriyorsa o çizgiye ait program seçilmiş oluyor.



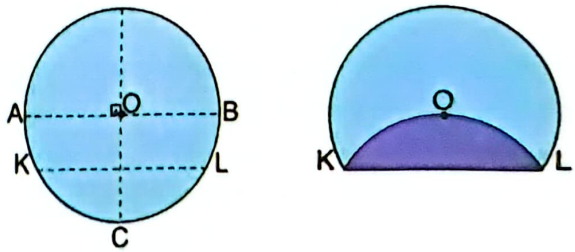
7 numaralı program seçiliyken buton saat yönünde 150° döndürüldüğünde 1 numaralı program seçilmiş oluyor.

Buna göre, 1 numaralı program seçiliyken buton saat yönünde 140° döndürüldüğünde kaç numaralı program seçilmiş olur?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

[2019TYT]

4. Şekilde, O merkezli [AB] çaplı daire biçiminde bir kâğıt verilmiştir. Bu kâğıt, AB doğru parçasına paralel ve 6 birim uzunluğundaki [KL] kirişi boyunca şekildeki gibi katlandığında C noktası O noktasının üzerine geliyor.



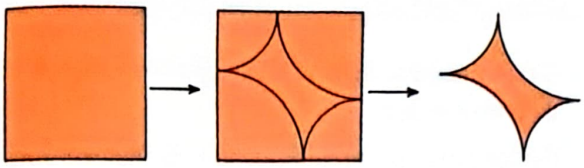
Buna göre, O merkezli dairenin alanı kaç birimkaredir?

A) 12π B) 15π C) 18π D) 21π E) 24π

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5.



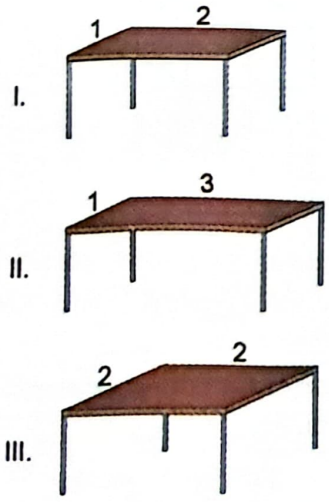
Elif çevre uzunluğu 32 birim olan kare biçimindeki kâğıdın üzerine, merkezleri bu kâğıdın köşelerinde yer alan ve birbirine teğet olan dört çeyrek daireyi şekildeki gibi belirliyor. Sonra bu çeyrek daireleri kesip atarak şekildeki kalan parçayı elde ediyor.

Buna göre, kalan parçanın çevresi kaç birimdir?

A) 6π B) 7π C) 8π D) 9π E) 10π

[2018MSÜ]

6. **Yarıçapı 1,5 metre olan daire biçimindeki bir masa örtüsü; kenar uzunlukları metre cinsinden verilen ve üst yüzeyi dikdörtgen biçiminde olan**



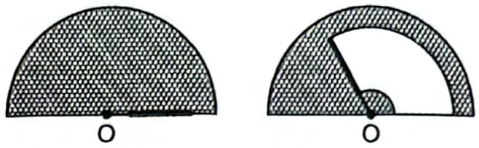
masalardan hangilerinin üst yüzeyini tamamen örter?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

[2018MSÜ]

7. Yarıçapı r olan bir dairenin alanı $A = \pi r^2$ formülü ile hesaplanır.

Bir arabanın yarım daire biçimindeki arka camında O noktası etrafında dönebilen bir silecek bulunmaktadır. Bu silecek, cam üzerinde O noktasına uzaklığı en az 1 birim, en fazla 5 birim olan noktaları temizlemektedir. Çalıştırılan bu silecek şekildeki gibi 120° döndüğünde sileceğin temizlediği alan camın alanının yarısı olmaktadır.



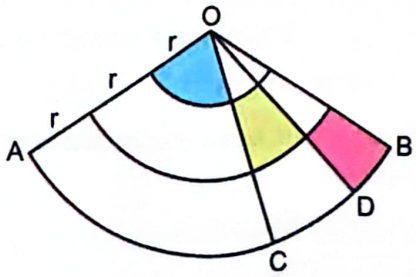
Buna göre, camın yarıçapı kaç birimdir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$

[2018TYT]

ZOR SORULAR

1. Aşağıda, AOB açısının ölçüsü 115° olmak üzere; O merkezli r, 2r ve 3r yarıçaplı daire dilimleri gösterilmiştir. Şekildeki mavi, sarı ve pembe renge boyalı bölgelerin alanları birbirine eşittir.



Buna göre, COD dar açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

[2020MSÜ]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 2. E 3. D 4. D

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. E 3. C 4. A 5. C 6. D 7. A

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

1. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Katı Cisimler

KOLAY SORULAR

1. Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı ve hacmi sırasıyla

$A = 2(a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$

$V = a \cdot b \cdot c$

formülleriyle hesaplanır.

Şekil 1 Şekil 2

Ayrıtlarından ikisinin uzunluğu 2 ve 3 birim olan özdeş üç dikdörtgenler prizması birer yüzleri ortak olacak biçimde Şekil 1'deki gibi yerleştiriliyor. Daha sonra, prizmalardan biri Şekil 2'deki gibi diğerlerinden ayrılıyor. Şekil 2'de elde edilen iki dikdörtgenler prizmasından birinin yüzey alanının diğerinin yüzey alanından 40 birimkare fazla olduğu biliniyor.

Buna göre, Şekil 1'deki dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç birimküptür?

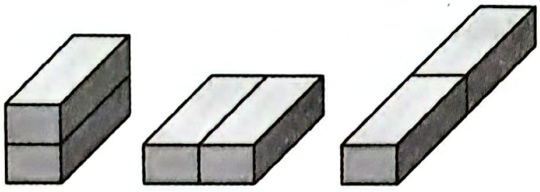
A) 54 B) 72 C) 90 D) 106 E) 126

[2022 MSÜ]

2. Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı

$A = 2(a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$

formülüyle hesaplanır.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

Özdeş iki dikdörtgenler prizması birer yüzleri ortak olacak biçimde yukarıdaki gibi üç farklı şekilde yerleştiriliyor. Elde edilen Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki prizmaların yüzey alanları sırasıyla 18, 20 ve 22 birimkare olarak hesaplanıyor.

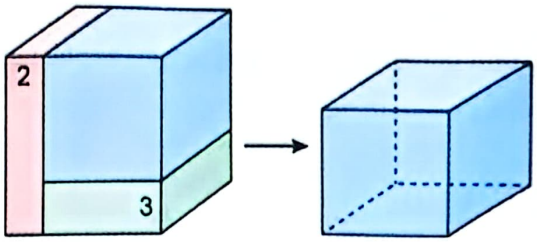
Buna göre, özdeş prizmalardan birinin yüzey alanı kaç birimkaredir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

[2021 TYT]

3. Bir dik prizmanın hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kutudan, önce yan yüzlerinden ikisine paralel bir düzlem boyunca 2 birimlik kısmı, sonra da kalan şekilden tabana paralel bir düzlem boyunca 3 birimlik kısmı kesilip atıldığında oluşan şekil bir küp olmaktadır.

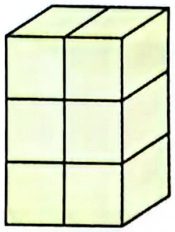


Kesilip atılan bu iki prizmanın hacimleri birbirine eşit olduğuna göre, küpün hacmi kaç birimküptür?

A) 64 B) 125 C) 216 D) 343 E) 512

[2021 MSÜ]

4.



Özdeş altı tane kare dik prizma şekildeki gibi birleştirilerek ayrıt uzunlukları 12 birim, 12 birim ve 18 birim olan bir kare dik prizma oluşturulmuştur.

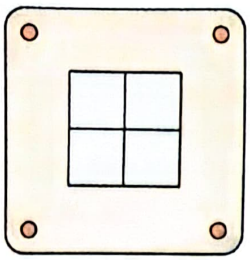
Buna göre, kullanılan özdeş prizmalardan birinin yüzey alanı kaç birimkaredir?

A) 200 B) 240 C) 300 D) 360 E) 420

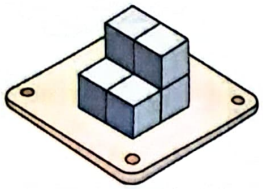
[2020 MSÜ]

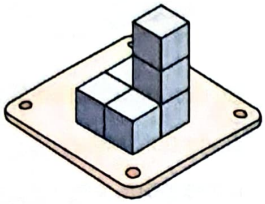
@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

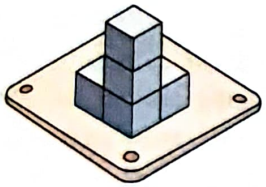
5. Aşağıda, masa üzerinde bulunan ve 6 birim küpten oluşan bir cismin üstten görünümü verilmiştir.

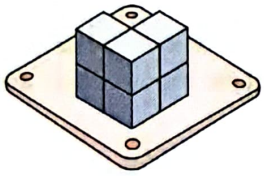


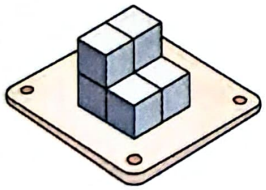
Buna göre, 6 birim küpten oluşan aşağıdaki cisimlerden hangisi, masanın üzerindeki cisim olamaz?

A) 

B) 

C) 

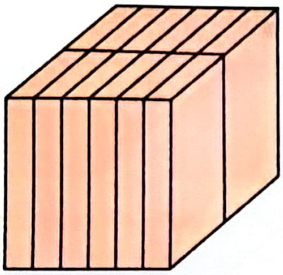
D) 

E) 

[2018MSÜ]

ORTA SORULAR

1. Dikdörtgenler prizması biçimindeki 12 özdeş blok şekildeki gibi birleştirilerek bir küp elde ediliyor.



Buna göre elde edilen küpün yüzey alanının, özdeş bloklardan birinin yüzey alanına oranı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

[2024TYT]

2. Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmi

$$V = a \cdot b \cdot c$$

formülüyle hesaplanır.

Pelin, bir kenar uzunluğu 4 santimetre olan kare biçimindeki özdeş etiketlerle dikdörtgenler prizması şeklindeki bir cismin ayrıt uzunluklarını hesaplayacaktır.

Pelin, dikdörtgenler prizması şeklindeki cismin bir yüzeyine 2 tane, diğer bir yüzeyine ise 3 tane etiketi yapıştırıldıkları yüzeyi tamamen kaplayacak biçimde yerleştirmiştir. Bu yerleştirme işlemini etiketler arasında boşluk kalmayacak, etiketler üst üste gelmeyecek ve yüzeyin dışına taşmayacak biçimde yapmıştır.

Buna göre dikdörtgenler prizması şeklindeki cismin hacmi kaç santimetreküptür?

A) 320 B) 342 C) 384 D) 448 E) 456

[2024TYT]

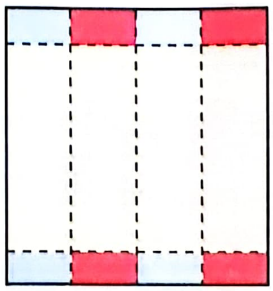
3. Bahar 8 özdeş küp kullanarak bir küp oluşturuyor, Duru ise 64 özdeş küp kullanarak bir küp oluşturuyor. Oluşturulan bu iki küpün ayrıt uzunluklarının birbirine eşit olduğu görülüyor.

Buna göre; Bahar'ın kullandığı özdeş küplerden birinin yüzey alanının, Duru'nun kullandığı özdeş küplerden birinin yüzey alanına oranı kaçtır?

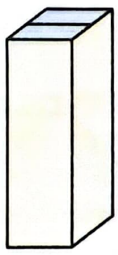
A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

[2024MSÜ]

4. Kare biçimindeki bir kartondan Şekil 1'de gösterilen kırmızı kısımlar kesilerek çıkarıldıktan sonra geriye kalan kısım uygun şekilde katlandığında Şekil 2'de gösterilen kare dik prizma biçimindeki kutu elde ediliyor.



Şekil 1



Şekil 2

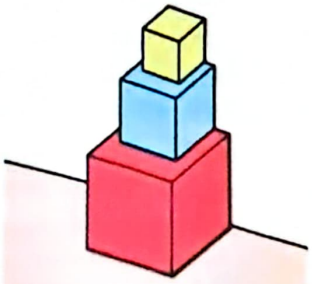
Elde edilen kutunun yüzey alanı 350 birimkare olduğuna göre, hacmi kaç birimküptür?

A) 245 B) 280 C) 300 D) 320 E) 375

[2024MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

5. Küp şeklindeki kırmızı, mavi ve sarı renkte üç kutu Şekil 1'deki gibi üst üste ve duvara yaslı bir biçimde konmuştur.



Şekil 1

Bu kutuların yukarıdan görünümlerinin verildiği Şekil 2'de görünen sarı alan 16 birimkare, mavi alan 20 birimkare ve kırmızı alan 45 birimkaredir.

Şekil 2

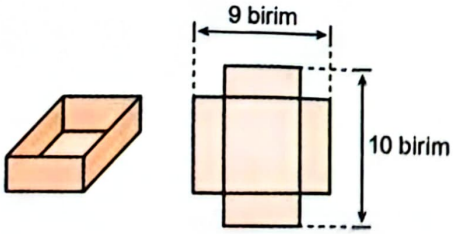
Buna göre; kırmızı kutunun hacmi, mavi kutunun hacminden kaç birimküp fazladır?

A) 296 B) 386 C) 488 D) 513 E) 657

[2023TYT]

6. Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Şekil 1'de gösterilen üstü açık dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kutunun dört yan yüzü, yere dik olan dört ayrıtından kesilip açıldığında Şekil 2'deki görünüm elde edilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

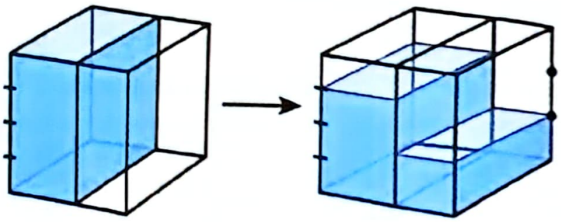
Kutunun taban çevresi 22 birim olduğuna göre, hacmi kaç birimküptür?

A) 48 B) 56 C) 60 D) 72 E) 78

[2023MSÜ]

7. Bir dik prizmanın hacmi taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Bir masanın üstüne şekildeki gibi yan yana yerleştirildiğinde ayrıt uzunluğu 1 birim olan bir küp oluşturan biri tamamen suyla dolu diğeri ise boş olan dikdörtgenler prizması biçiminde iki kap bulunmaktadır. Suyla dolu olan kaptaki suyun bir kısmı dışarı dökülmeden diğer kaba boşaltıldığında aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.



Bu durumda; kaplardan birinin $\frac{3}{4}$'ünün, diğerinin ise $\frac{1}{3}$'ünün suyla dolu olduğu görülmüştür.

Buna göre, başlangıçta boş olan kabın hacmi kaç birimküptür?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{4}{9}$

[2022TYT]

8. Kare dik prizma biçimindeki bir tahtanın üç yüzeyi beyaza, diğer üç yüzeyi ise kırmızıya boyanmıştır. Beyaza boyanan yüzeylerin alanları toplamı 76 birimkare, kırmızıya boyanan yüzeylerin alanları toplamı ise 12 birimkaredir.

Buna göre, bu tahtanın hacmi kaç birimküptür?

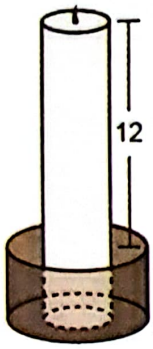
A) 18 B) 24 C) 27 D) 32 E) 36

[2021TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

9. Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik dairesel silindirin hacmi $V = \pi r^2 h$ formülü ile hesaplanır.

Dik dairesel silindir biçimindeki bir ahşap ve dik dairesel silindir biçimindeki bir mumdan her birinin hacmi 80 birimküp olarak verilmiştir. Bu ahşabın ortası sadece mum sığacak şekilde tamamen çıkarılmış ve oluşan bu boşluğa tabanlar çakışacak biçimde mum yerleştirilerek şekildeki cisim oluşturulmuştur.



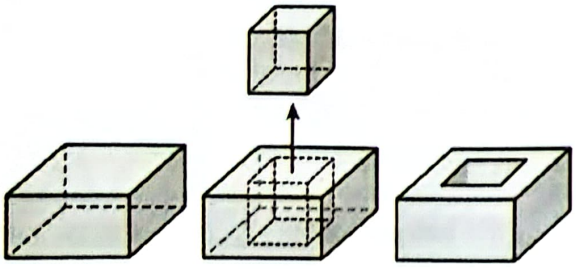
Son durumda oluşan cismin hacminin 140 birimküp olduğu hesaplanmıştır.

Mumun, ahşabın dışında kalan kısmının yüksekliği 12 birim olduğuna göre, ahşabın başlangıçtaki taban alanı kaç birimkaredir?

A) 8 B) 10 C) 14 D) 16 E) 20

[2021MSÜ]

10. Tabanı kare biçiminde olan kare dik prizma şeklindeki bir tahta parçasının taban ayrıt uzunluğu yüksekliğinin 2 katına eşittir. Bu tahta parçasının içinden bir ayrıt uzunluğu tahta parçasının yüksekliğine eşit olan bir küp çıkarıldığında oluşan şeklin görünümü aşağıda verilmiştir.



Son durumda oluşan şeklin yüzey alanı ilk durumdaki tahta parçasının yüzey alanından 8 birimkare fazladır.

Buna göre, ilk durumdaki tahta parçasının hacmi kaç birimküptür?

A) 32 B) 80 C) 108 D) 144 E) 256

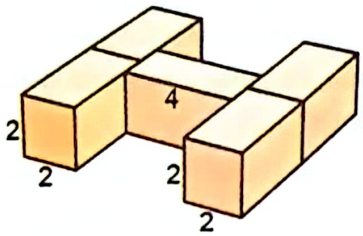
[2020TYT]

11. Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının toplam yüzey alanı

$$A = 2(a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$$

formülüyle hesaplanır.

Hakan, ayrıt uzunlukları 2 birim, 2 birim ve 4 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki özdeş beş tahta bloğu şekildeki gibi birbirine yapıştırarak bir H harfi elde ediyor.

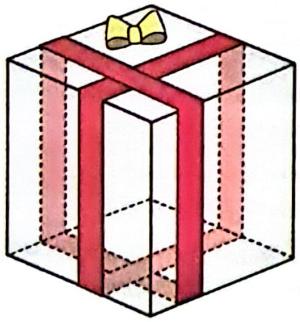


Buna göre, oluşan şeklin yüzey alanı kaç birimkaredir?

A) 160 B) 168 C) 176 D) 184 E) 192

[2019TYT]

12.



Küp şeklindeki bir hediye kutusuna genişliği 1 birim olan kırmızı renkli iki şerit, küpün ayrıtlarına paralel ve kutunun tüm yüzlerini dolaşacak biçimde şekildeki gibi bağlanıyor. Bu durumda küpün yüzlerinde şeritlerin kapladığı toplam alan 54 birimkare oluyor.

Buna göre, hediye kutusunun hacmi kaç birimküptür?

A) 125 B) 216 C) 343 D) 512 E) 729

[2019MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

13.
- Taban yarıçapı r birim, yüksekliği h birim olan bir dik dairesel silindirin hacmi $V_{silindir} = \pi r^2 h$
- Yarıçapı r birim olan bir kürenin hacmi $V_{küre} = \frac{4}{3}\pi r^3$

formülleri ile hesaplanır.

Taban yarıçapı 4 birim, yüksekliği 18 birim olan dik dairesel silindirin içinde 12 birim yüksekliğinde su bulunmaktadır. Betül bu silindirin içine yarıçapı 3 birim olan küre biçimindeki özdeş demir bilyeleri teker teker atmaya başlıyor. Silindirdeki su taşınca, Betül bilye atmayı bırakıyor.

Buna göre, silindirden taşan suyun hacmi kaç birimküptür?

A) 6π B) 12π C) 18π D) 24π E) 30π

[2018MSÜ]

14. Başlangıçta tüm yüzleri beyaz renkli olan bir dikdörtgenler prizmasının bir yüzü kırmızı, bir yüzü mavi ve bir yüzü sarı renge boyandığında
- kırmızı boyalı yüz haricindeki yüzlerinin alanları toplamı 82 birimkare,
- mavi boyalı yüz haricindeki yüzlerinin alanları toplamı 79 birimkare,
- sarı boyalı yüz haricindeki yüzlerinin alanları toplamı 74 birimkare

olarak hesaplanıyor.

Buna göre, bu dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı kaç birimkaredir?

A) 90 B) 92 C) 94 D) 96 E) 98

[2018TYT]

ZOR SORULAR

1. Küp şeklindeki bir tahta parçası bir yüzeyine paralel biçimde kesilerek iki tahta parçası elde ediliyor. Elde edilen bu parçalardan büyük olanın yüzey alanı, küçük olanın yüzey alanının 2 katıdır.

Buna göre, elde edilen bu parçalardan büyük olanın hacmi küçük olanın hacminin kaç katıdır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

[2023TYT]

2. Her yüzü farklı bir renge boyanmış olan bir dikdörtgenler prizmasının kırmızı, sarı ve maviye boyalı üç yüzünün köşegen uzunlukları sırasıyla 5, 10 ve 11 birimdir.

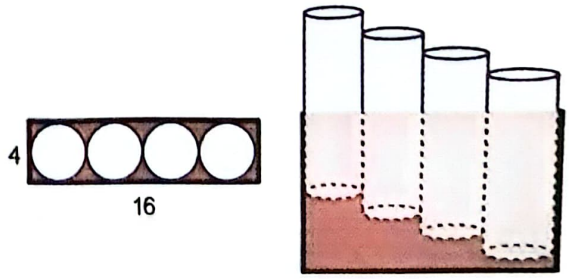
Buna göre, bu prizmanın mavi yüzünün alanının kırmızı yüzünün alanına oranı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

[2023MSÜ]

3. Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik dairesel silindirin hacmi $V = \pi.r^2.h$ formülüyle hesaplanır.

Dikdörtgenler prizması biçimindeki ahşap bir mumluğun içine, her birinin taban yarıçapı 2 birim olan dik dairesel silindir biçimindeki 4 özdeş mum yerleştirilmiştir. Bu mumların mumluğun içinde üstten ve önden görünümleri aşağıda verilmiştir.



üstten görünüm önden görünüm

Mumların mumluğun içinde kalan kısımlarının yükseklikleri toplamı 80 birim, mumluğun dışında kalan kısımlarının hacimleri toplamı ise 80π birimküptür.

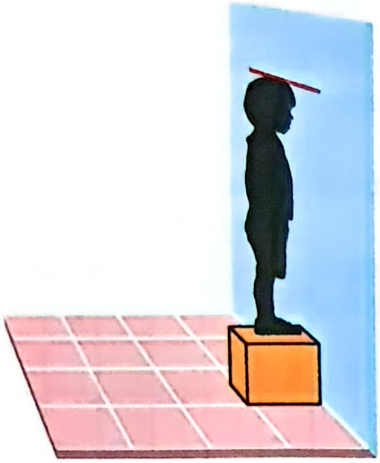
Buna göre, mumlardan birinin yüksekliği kaç birimdir?

A) 15 B) 16 C) 20 D) 24 E) 25

[2022TYT]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

4. Elif, dikdörtgenler prizması biçimindeki bir tahta bloğu kullanarak boyunu ölçmek istiyor. Bu ölçme işlemi için duvara yasladığı tahta bloğun her seferinde farklı bir yüzünün üzerine çıkarak boyunu duvarın hizasında ölçüyor ve duvara şekildeki gibi işaretliyor.



Elif; işaretlediği noktaların yerden yüksekliğini 177 cm, 182 cm ve 187 cm olarak ölçüyor.

Tahta bloğun yüzey alanı 3700 cm^2 olduğuna göre, Elif'in boyu kaç cm dir?

A) 152 B) 155 C) 157 D) 160 E) 162

[2022MSÜ]

5. Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Dikdörtgenler prizması şeklinde kapalı bir cam kabın içinde 360 birimküp su bulunmaktadır. Kap, düz bir zemine farklı yüzleri bu zemine tamamen değecek biçimde konulduğunda suyun yüksekliği sırasıyla 2 birim, 4 birim ve 5 birim olmaktadır.

Buna göre, kabın hacmi kaç birimküptür?

A) 540 B) 720 C) 840 D) 960 E) 1080

[2020TYT]

6. Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Nihat, küp biçimindeki boş bir kolinin içerisine, rafta bulunan ve boyutları 2 birim, 3 birim ve 4 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki çay kutularını, kolinin tabanında boşluk kalmayacak ve kutular üst üste gelmeyecek şekilde yerleştirmek istiyor.

Nihat, bu kutuları yükseklikleri 2 birim olacak şekilde yerleştirirse rafta 8 kutunun kalacağını, yükseklikleri 3 birim olacak şekilde yerleştirirse rafta 2 kutunun kalacağını hesaplıyor.

Buna göre, başlangıçta rafta bulunan kutuların hacimleri toplamı kaç birimküptür?

A) 360 B) 432 C) 480 D) 576 E) 600

[2019TYT]

7. Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik dairesel silindirin hacmi $V = \pi r^2 h$ formülüyle hesaplanır.

Yükseklikleri eşit, içleri boş ve tabanları birbirine paralel olacak şekilde iç içe bulunan iki dik dairesel silindirin üzerinde iki musluk bulunmaktadır. Bu musluklardan biri içteki silindire, diğeri ise silindirler arasında kalan bölgeye birim zamanda aynı miktarda su doldurmaktadır.

Bu musluklar aynı anda açılıp içteki silindirin tamamı dolduğu an musluklar kapatılıyor. Son durumda, içteki silindirde bulunan suyun yüksekliği, silindirler arasında kalan bölgedeki suyun yüksekliğinin 4 katı oluyor.

Buna göre, dıştaki silindirin yarıçapının içteki silindirin yarıçapına oranı kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{7}$ D) 2 E) 3

[2018TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 2. A 3. C 4. D 5. D

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. B 3. B 5. D 7. C 9. E 11. B 13. B
2. C 4. E 6. C 8. B 10. A 12. C 14. C

ZOR Sorular Yanıt Anahtarı

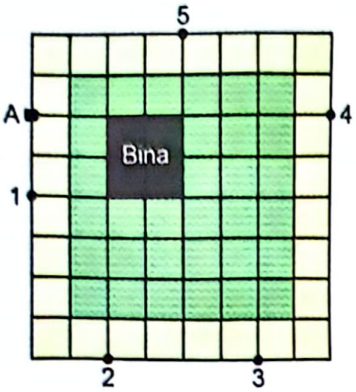
1. D 2. E 3. E 4. C 5. E 6. C 7. B

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

Doğrunun Analitik incelenmesi

KOLAY SORULAR

1. Birim karelere ayrılmış olan aşağıdaki şekilde, betonarme bir bina ile etrafındaki bahçe ve yürüyüş yolunun üstten görünümü, sırasıyla siyah, yeşil ve sarı renkle gösterilmiştir.



Bulunduğu nokta etrafında her yöne dönebilen iki kameradan biri A noktasında, diğeri numaralandırılmış beş noktanın birinde yer almaktadır.

Bu iki kamera birlikte açıldığında bahçe tamamen görüntülenebildiğine göre, ikinci kameranın bulunduğu nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

[2022TYT]

2. Emre, matematik dersinde yaptığı bir etkinlikte dik koordinat düzleminin x-ekseni üzerinde bir nokta işaretliyor. Sonra, işaretlediği bu noktanın x koordinatını 1 birim azaltıp y koordinatını 3 birim artırarak ikinci bir nokta, ikinci noktaya aynı işlemi uyguladığında ise y-ekseni üzerinde üçüncü bir nokta elde ediyor.

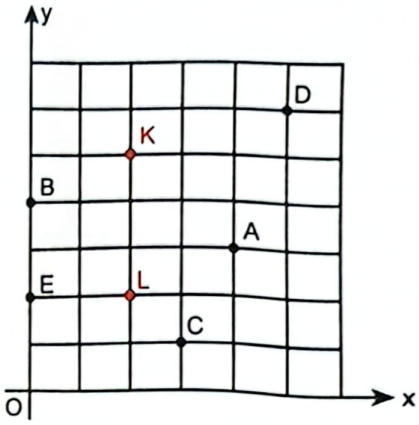
Emre'nin, üçüncü noktaya aynı işlemi uygulayarak elde edeceği dördüncü noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

[2019TYT]

ORTA SORULAR

1. Birim karelere ayrılmış dik koordinat düzleminde, birim karelerin bazı köşe noktaları şekildeki gibi harflerle isimlendirilmiştir.



M noktası; şekildeki A, B, C, D ve E noktalarından biri olmak üzere;

- K ile M noktası arasındaki uzaklığın 3 birimden büyük olduğu,
- köşe noktaları K, L ve M olan üçgenin alanının 3 birimkare olduğu

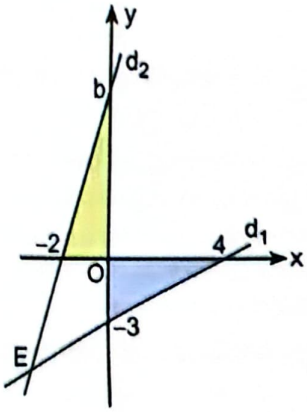
bilinmektedir.

Buna göre, M noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) A B) B C) C D) D E) E

[2024MSÜ]

2. b pozitif bir gerçel sayı olmak üzere, dik koordinat düzleminde d_1 ve d_2 doğruları şekildeki gibi E noktasında kesişmektedir.



Şekildeki boyalı olan iki üçgenin alanları birbirine eşittir.

Buna göre, E noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) –8 B) –10 C) –12 D) –14 E) –16

[2021MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

3. Dik koordinat düzleminde A(a, b) ve B(c, d) noktaları arasındaki uzaklık

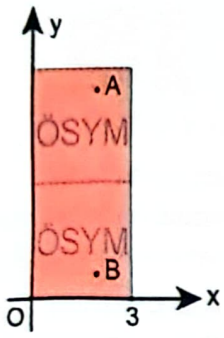
$$|AB| = \sqrt{(c-a)^2 + (d-b)^2}$$

formülüyle hesaplanır.

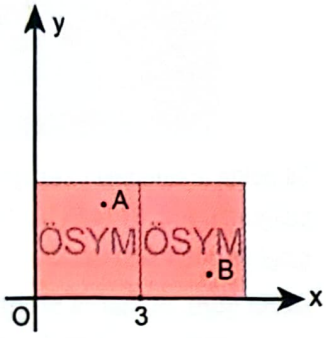
Üzerinde ÖSYM yazılı olan ve bir kenar uzunluğu 3 birim olan kare şeklinde iki özdeş kâğıttan birinin üzerinde A, diğerinin üzerinde B noktası işaretlenmiştir. Dik koordinat düzleminde bu iki kâğıt aralarında boşluk kalmadan kâğıtların tamamı görünecek biçimde

- Şekil 1'deki gibi üst üste yerleştirildiğinde A ve B noktaları x = 2 doğrusu üzerinde,
- Şekil 2'deki gibi yan yana yerleştirildiğinde ise A ve B noktaları 2x + 3y = 12 doğrusu üzerinde

bulunmaktadır.



Şekil 1



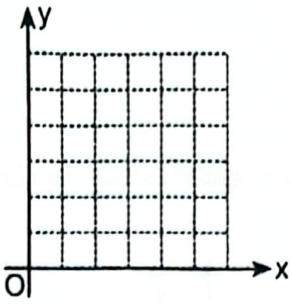
Şekil 2

Buna göre, Şekil 2'de A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) 4

[2020MSÜ]

4.



Dik koordinat düzleminde

K(0, 2), L(2, 0), M(4, 2), N(2, 4), P(6, 0) ve R(6, 4)

noktaları işaretleniyor. Sonra, köşeleri bu noktalardan seçilen iki farklı kare çiziliyor.

Bu iki karenin ortak köşeleri olan noktalar aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

A) K ve M B) L ve N C) L ve R D) M ve N E) P ve R

[2019MSÜ]

5. Dik koordinat düzleminde, $A(x_1, y_1)$ noktasının ax + by + c = 0 doğrusuna olan uzaklığı d;

$$d = \frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

olarak hesaplanır.

A(4, 1) noktasının 2x – y + 1 = 0 doğrusuna olan uzaklığı ile x – 2y + k = 0 doğrusuna olan uzaklığı eşittir.

Buna göre, k sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) –4 B) –2 C) 0 D) 1 E) 3

[2018MSÜ]

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

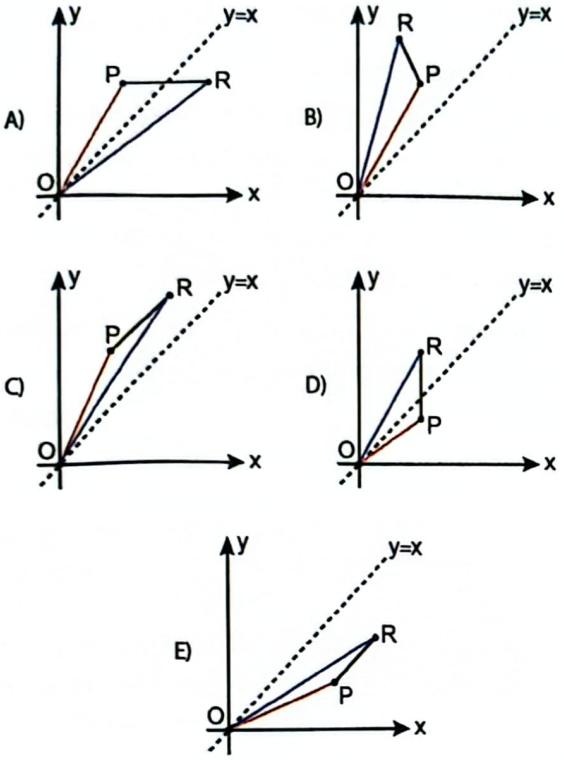
6. **Dik koordinat düzleminde, köşe noktaları**

O(0, 0)

P(3, 5)

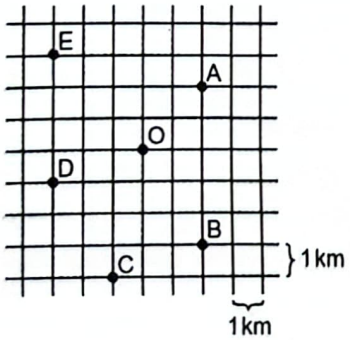
R(5, 7)

noktaları olan OPR üçgeni aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



[2018MSÜ]

7. Birim karelerden oluşan ve her birim karenin alanının 1 km² olduğu bir harita üzerinde A, B, C, D ve E köylerinin konumları şekildeki gibi gösterilmiştir.



O noktasında bulunan bir helikopterin 4 kilometre uçmasına yetecek kadar yakıtı bulunmaktadır.

Bu helikopterin ulaşabileceği en uzak köy aşağıdakilerden hangisidir?

A) A B) B C) C D) D E) E

[2018TYT]

8. Dik koordinat düzleminde A(a, b) ve B(c, d) noktaları arasındaki uzaklık

$$|AB| = \sqrt{(c-a)^2 + (d-b)^2}$$

formülüyle hesaplanır.

Aşağıdaki ölçeklendirilmiş haritada; A, B ve C noktalarının dik koordinat düzlemindeki koordinatları belirli bir uzunluk birimine göre verilmiştir.

İki nokta arasındaki uzaklığı hesaplayan bir harita programı, A(2, 8) ile B(10, 14) noktaları arasındaki mavi çizgi ile gösterilen uzaklığı 6 kilometre olarak hesaplıyor.

Buna göre, bu harita programı A ile C noktaları arasındaki mavi çizgi ile gösterilen uzaklığı kaç kilometre olarak hesaplar?

A) 7,8 B) 8,1 C) 9,6 D) 10,4 E) 11,7

[2018TYT]

KOLAY Sorular Yanıt Anahtarı

1. C 2. E

ORTA Sorular Yanıt Anahtarı

1. E 2. B 3. A 4. B 5. A 6. C 7. B 8. A

@QueenDeneme @QueenPdf @QueenYks

YAYIN

ALANINDA Uzman

İletişim: Ostim Mahallesi 1207. Sokak No: 3/C-D Ostim / ANKARA
0 312 386 00 26 - 0 850 302 20 90

FOTOKOPİ ÇEKMEK HAK İHLALİDİR
EYTED

ALANYAYINLARI

9 786256 331204